



**PERBANDINGAN METODE *EVERYONE IS TEACHER HERE* DAN
MODEL KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR
BIOLOGI (SISWA KELAS VIII TAHUN PELAJARAN
2012/2013 SMP NEGERI 1 BONDOWOSO)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu
syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1)
Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh
NYOTO PRAYUGO
NIM 080210103009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Andriani, ayahanda Sukram, dan adekku tersayang Aldi. Terima kasih atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Dewi Oktavia Wulandari yang telah setia membantu dan menemaniku selama ini, serta bantuannya terhadap terselesaikannya skripsi ini
3. Teman-teman seperjuanganku pendidikan Biologi 2008 yang selalu saling memberi semangat untuk menggapai kesuksesan;
4. Teman-teman kosan "66" yang selalu mengisi hari-hari di kosan menjadi indah dan berwarna;
5. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi yang terhormat, terima kasih atas rajutan-rajutan nasihat dan cakrawala ilmu yang begitu berarti dalam setiap langkahku;
6. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

MOTTO

“Bukan kebahagiaan yang mendatangkan rasa syukur tetapi rasa syukur yang akan mendatangkan kebahagiaan” *

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”
(QS. Al Mujadilah:11)**

“Kesuksesan bukanlah hal yang kebetulan, tetapi kesuksesan merupakan suatu konsep yang telah direncanakan dan dilaksanakan”***

“Berjuanglah Untuk Hidup, Jangan Hidup Untuk Berjuang”****

*Mario Teguh Golden Ways.

** CV ASY-SYIFA'. 1998. *Al Quran dan Terjemahannya*. Semarang: ASY-SYIFA'

*** Dedi Corbuzier Hitam Putih.

**** Nyoto Prayugo

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nyoto Prayugo

NIM : 080210103009

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *Perbandingan Metode Everyone is Teacher Here Dan Model Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VIII Tahun pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso)* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,

Yang menyatakan,

Nyoto Prayugo

NIM 080210103009

SKRIPSI

PERBANDINGAN METODE *EVERYONE IS TEACHER HERE* DAN MODEL KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI (SISWA KELAS VIII TAHUN PELAJARAN 2012/2013 SMP NEGERI 1 BONDOWOSO)

Oleh

Nyoto Prayugo
NIM 080210103009

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Slamet Hariyadi, M.Si

Dosen Pembimbing II : Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Perbandingan Metode Everyone is Teacher Here Dan Model Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VIII Tahun pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Kamis

tanggal : 25 Oktober 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Suratno, M.Si
NIP 196706251199203 1 003

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.
NIP 19730614200801 2 008

Anggota 1,

Anggota 2,

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si
NIP 19680101199203 1 007

Prof. Dr. Joko Waluyo, M.Si
NIP 19571028198503 1 001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501198303 1 005

RINGKASAN

Perbandingan Metode Everyone Is Teacher Here Dan Model Kooperatif Tipe STAD Terhadap Nilai Belajar Biologi (Siswa Kelas VIII Tahun pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso); Nyoto Prayugo, 080210103009; 2012: 52 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Perbaikan mutu pendidikan telah banyak dilakukan oleh pemerintah, salah satunya adalah mendirikan sekolah yang berstandar internasional atau dikenal dengan istilah Sekolah Standar Internasional (SBI). SBI atau RSBI telah mulai bermunculan di Indonesia sejak tahun 2007 termasuk di Jawa Timur (Kemdikbud, 2007). SBI bermunculan mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah baik menengah pertama maupun menengah atas. Salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) berstandar Internasional yang ada di wilayah Jawa Timur dan telah memberi kontribusi pada perbaikan mutu pendidikan Indonesia adalah SMP Negeri 1 Bondowoso. Hal ini terbukti dari prestasi yang dapat dicapai antara lain capaian hasil ujian nasional tertinggi se Jawa Timur untuk tahun pelajaran 2011/2012 dicapai oleh Anggi Indah Safitri dari SMPN 1 Bondowoso dengan total NUN 39,80 (Malang-post, 2012). Selain itu salah satu siswa SMPN 1 Bondowoso meraih juara 2 fisika tingkat Indonesia, juara 1 lomba penelitian IPTEK antar siswa akselerasi tingkat propinsi Jawa Timur, juara harapan 1 lomba *English Speech* antar siswa akselerasi tingkat propinsi Jawa Timur, dan juara harapan 1 lomba cipta menu masakan tingkat propinsi Jawa Timur (SMPN1Bondowoso.net, 2012). Namun seperti sekolah-sekolah lainnya SMP Negeri 1 Bondowoso memiliki kendala dalam pembelajaran pada beberapa mata pelajaran.

Masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh metode *Everyone is Teacher Here* terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem pencernaan pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1

Bondowoso. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Everyone is Teacher Here* terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem pencernaan pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso. Adapun waktu penelitian yaitu bulan September tahun pelajaran 2012/2013.

Jenis penelitian adalah kuasi eksperimen. Penentuan daerah penelitian menggunakan *Purposive Sampling Area*. Penentuan responden penelitian menggunakan uji homogenitas dan diperoleh kelas VIII F sebagai kelas kontrol dan VIII E sebagai kelas eksperimen. Metode Pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, tes, dan angket.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan yaitu penggunaan metode *everyone is teacher here* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa dengan nilai rerata *posttest* 81,39 dan probabilitas sebesar 0,04; hasil belajar afektif siswa dengan nilai rerata 75,60 dan probabilitas 0,00; hasil belajar psikomotorik siswa dengan nilai rerata 76,33 dan probabilitas 0,001 pada pokok bahasan Sistem Pencernaan pada siswa kelas VIII tahun Pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso.

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul **“Perbandingan Metode Everyone is Teacher Here Dan Model Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VIII Tahun pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso)”** dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian pendidikan Strata Satu (S1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si, selaku ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Dr. Suratno, M.Si, selaku ketua Program Studi Biologi
4. Drs. Slamet Hariyadi, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I dan Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Bapak Ach. Mahin, S.Pd, selaku Kepala SMP Negeri 1 Bondowodo yang telah memberikan ijin penelitian di sekolah yang beliau pimpin;
6. Bapak Ali Machrus, S.Pd., selaku Guru Biologi SMP Negeri 1 Bondowoso yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian ini;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 25 Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI

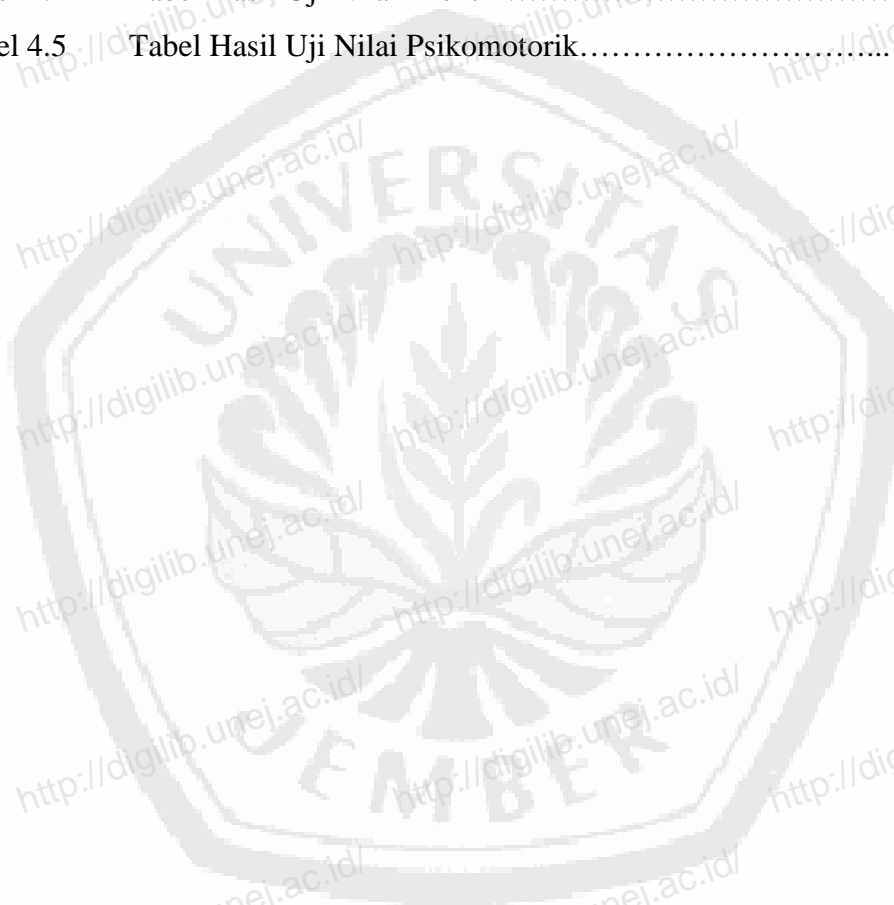
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Biologi	6
2.2 Metode <i>Everyone is Teacher Here</i>	7
2.2.1 Pengertian Metode <i>Everyone is Teacher Here</i>	7
2.2.2 Sintaks Metode <i>Everyone is Teacher Here</i>	8
2.2.3 Manfaat Metode <i>Everyone is Teacher Here</i>	9
2.3 Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD	9
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD...	11

2.3.2	Prosedur Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	13
2.4	Hasil Belajar	15
2.4.1	Kognitif	15
2.4.2	Afektif	17
2.4.3	Psikomotorik	19
2.4.4	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa....	20
2.5	Tinjauan Penelitian Sebelumnya	21
2.8	Hipotesis	22
BAB 3.	METODE PENELITIAN	23
3.1	Tempat Dan Waktu Penelitian	23
3.2	Subjek Penelitian	23
3.3	Variabel Penelitian	24
3.4	Definisi Operasional	24
3.5	Jenis Dan Desain Penelitian	25
3.6	Metode Pengumpulan Data	25
3.6.1	Wawancara	25
3.6.2	Observasi Pelaksanaan Pembelajaran	26
3.6.3	Dokumentasi	26
3.6.4	Tes	26
3.7	Analisis Data	27
3.8	Prosedur Penelitian	27
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1	Hasil Penelitian	31
4.1.1	Hasil Uji Normalitas	31
4.1.2	Hasil Uji Homogenitas	32
4.1.3	Hasil Tes Kognitif, Afektif Dan Psikomotorik Siswa.....	33
4.1.4	Hasil Uji Korelasi Hasil Belajar Siswa	37
4.1.5	Hasil Observasi Keterlaksanaan Mengajar	38

4.1.6 Hasil Wawancara	39
4.1.7 Hasil Angket Siswa	39
4.1.8 Hasil Dokumentasi	40
4.2 Pembahasan	40
4.2.1 Pengaruh Metode <i>Everyonr is Teacher Here</i> Terhadap Nilai Kognitif Siswa	44
4.2.2 Pengaruh Metode <i>Everyone Is Teacher Here</i> Terhadap Nilai Afektif Siswa	45
4.2.3 Pengaruh Metode <i>Everyone Is Teachere Here</i> Terhadap Nilai Psikomotorik Siswa	47
4.2.4 Korelasi Antara Nilai Kognitif Dan Nilai Afektif	48
4.2.5 Korelasi Nilai Kognitif dan Nilai Psikomotorik Siswa	49
4.2.6 Korelasi Nilai Afektif Dan Psikomotorik Siswa.....	50
BAB 5. PENUTUP	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 4.1	Rerata Nilai Ulangan Harian Bab Pertumbuhan Dan Perkembangan (<i>growth and development</i>) Kelas VIII.....	32
Tabel 4.3	Rerata Nilai Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	34
Tabel 4.4	Tabel Hasil Uji Nilai Afektif	35
Tabel 4.5	Tabel Hasil Uji Nilai Psikomotorik.....	36



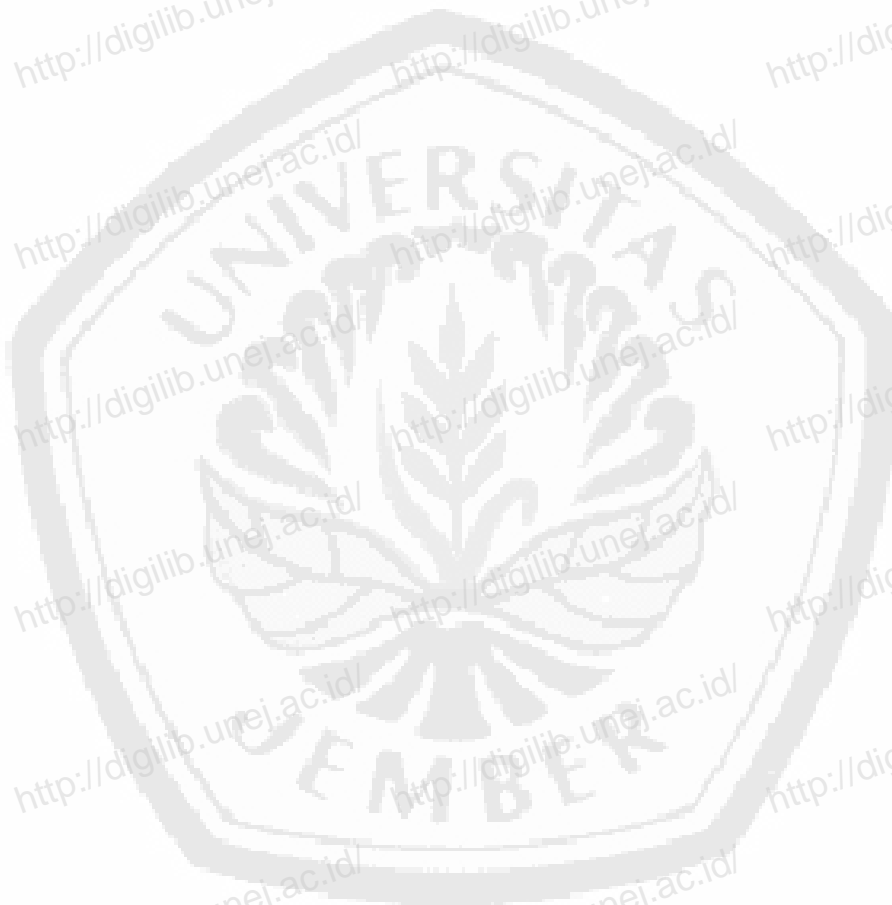
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 3.1	Desain Penelitian <i>control group pre-test-post-test</i>	25
Gambar 3.2	Diagram Alir Penelitian	29
Gambar 4.1	Grafik Perbandingan Hasil Tes Kognitif Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen	33
Gambar 4.2	Grafik Perbandingan Hasil Tes Afektif Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen	35
Gambar 4.3	Grafik Perbandingan Hasil Tes Psikomotorik Siswa Kelas Kontrol Dan Eksperimen.....	36
Gambar 4.4	Perbandingan Hasil Belajar Siswa.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	55
B. Sylabus	56
C. Lesson Plan Experiment Class	59
C.1 Lesson Plan Experiment Class 1	60
C.2 Lesson Plan Experiment Class 2	66
C.3 Lesson Plan Experiment Class 3	72
D. Work Sheet Experiment Class	78
E. Lesson Plan Control Class	81
E.1 Lesson Plan Control Class 1	82
E.2 Lesson Plan Control Class 2	88
E.3 Lesson Plan Control Class 3	94
F.1 Work Sheet Class Experiment 1	100
F.2 Work Sheet Class Experiment 2	103
F.3 Work Sheet Class Experiment 3	109
G. Pedoman Pengumpulan Data	112
H.1. Pedoman Wawancara Guru	114
H.2. Angket Wawancara Siswa	115
I. Instrument of Cognitif Assessment	116
I.1. The Questions of <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	116
I.2. Question Rubric <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	122
J. Instrument of Affective Assessment	130
J.1. Affective Character Assessment Form	130
J.2. Affective Character Assessment Rubric	131
J.3. Affective Social Character Assessment Form	132
J.4. Affective Social Character Assessment Rubric	133
K. Instrument of Psychomotor Assessment	134

K.1 Psychomotor Assessment Form Meeting 1	134
K.2 Psychomotor Assessment Rubric Meeting 1	135
K.3 Psychomotor Assessment Form Meeting 2	136
K.4 Psychomotor Assessment Rubric Meeting 2	137
K.5 Psychomotor Assessment Form Meeting 3	138
K.6 Psychomotor Assessment Rubric Meeting 3	139
L. Observation Sheet Learning Implementation	140
L.1 Observation Sheet Learning Implementation (Class Experiment).....	140
L.2 Observation Sheet Learning Implementation (Class Control)	141
M. Student Boka	142
N. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	153
N.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen	153
N.2 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Kontrol.....	155
O. Rekapitulasi Hasil Belajar Afektif Siswa.....	157
O.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen	157
O.2 Rekapitulasi Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Kontrol.....	160
P. Rekapitulasi Hasil Belajar Psikomotorik Siswa	163
P.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Psikomotorik Siswa Kelas Eksperimen.....	163
P.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Psikomotorik Siswa Kelas Kontrol	166
Q. Hasil Analisis Data SPSS.....	169
R. Dokumentasi Kegiatan	172
S. Rekapitulasi Hasil Ulangan.....	177
T. Hasil Wawancara.....	178
U. Surat Keterangan Penelitian.....	180
V. Hasil Observasi Afektif.....	181
X.1 Hasil Observasi Afektif Kelas Kontrol	181
X.2 Hasil Observasi Afektif Kelas Eksperimen.....	196
W. Hasil Observasi Psikomotorik	
Y.1 Hasil Observasi Psikomotorik Kelas Eksperimen.....	202



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha dasar yang sengaja dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pendidikan juga merupakan suatu cara pembentukan manusia untuk menggunakan akal pikiran mereka sebagai jawaban dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul di masa yang akan datang.

Perbaikan mutu pendidikan telah banyak dilakukan oleh pemerintah, salah satunya adalah mendirikan sekolah yang berstandar internasional atau dikenal dengan istilah Sekolah Standar Internasional (SBI). SBI atau RSBI telah mulai bermunculan di Indonesia sejak tahun 2007 termasuk di Jawa Timur (Kemdikbud, 2007). SBI bermunculan mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah baik menengah pertama maupun menengah atas. Salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) berstandar Internasional yang ada di wilayah Jawa Timur dan telah memberi kontribusi pada perbaikan mutu pendidikan Indonesia adalah SMP Negeri 1 Bondowoso. Hal ini terbukti dari prestasi yang dapat dicapai antara lain capaian hasil ujian nasional tertinggi se Jawa Timur untuk tahun pelajaran 2011/2012 dicapai oleh Anggi Indah Safitri dari SMPN 1 Bondowoso dengan total NUN 39,80 (Malang-post, 2012). Selain itu salah satu siswa SMPN 1 Bondowoso meraih juara 2 fisika tingkat Indonesia, juara 1 lomba penelitian IPTEK antar siswa akselerasi tingkat propinsi Jawa Timur, juara harapan 1 lomba *English Speech* antar siswa akselerasi tingkat propinsi Jawa Timur, dan juara harapan 1 lomba cipta menu masakan tingkat propinsi Jawa Timur (SMPN1Bondowoso.net, 2012). Namun seperti sekolah-sekolah lainnya SMP Negeri 1 Bondowoso memiliki kendala dalam pembelajaran pada beberapa mata pelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki kendala pembelajaran adalah mata pelajaran IPA khususnya Biologi. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil ujian semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang menunjukkan bahwa nilai rerata

siswa pada mata pelajaran biologi masih di bawah nilai rerata pada mata pelajaran fisika yaitu dengan selisih nilai 3,57.

Nilai rerata siswa yang rendah disebabkan oleh pemilihan strategi dan model pembelajaran oleh guru yang cenderung monoton. Model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru di SMP Negeri 1 Bondowoso adalah pembelajaran dengan model kooperatif. Model kooperatif banyak digunakan oleh guru karena dianggap bahwa model pembelajaran ini sangat cocok untuk digunakan di kelas. Berdasarkan hasil obesrvasi yang telah dilakukan, guru SMP Negeri 1 Bondowoso menggunakan beberapa model pembelajaran kooperatif salah satunya tipe STAD. Model pembelajaran tipe STAD merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Isjoni, 2011:51). Namun model pembelajaran kooperatif tipe STAD tidak selalu digunakan dalam pembelajaran, beberapa guru masih menggunakan pembelajaran konvensional serta dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggnakan model kooperatif tipe STAD siswa hanya dituntut untuk menyelesaikan tugas secara berkelompok. Selain itu pembelajaran yang monoton akan menyebabkan minat dan motivasi siswa akan berkurang dalam mengikuti pembelajaran sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi menurun. Salah satu metode yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran adalah metode *Everyone is Teacher Here* sehingga siswa menjadi aktif dan pembelajaran menjadi tidak monoton.

Everyone is Teacher Here merupakan salah satu bagian dari strategi pembelajaran aktif. *Everyone is Teacher Here* adalah suatu metode pembelajaran yang memfokuskan kegiatan pembelajaran pada keterlibatan siswa, sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru tetapi lebih menekankan pada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran (Silberman, 2009:171). Metode *Everyone is Teacher here* merupakan suatu metode pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individu. Metode ini memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi temannya. Melalui metode ini, siswa yang selama ini tidak mau terlibat secara penuh dalam

pembelajaran, dituntut untuk memiliki keberanian dalam berkomunikasi melalui kegiatan bertanya, menemukan gagasan atau pendapatnya (Silberman, 2009:171). Salah satu kelebihan metode *Everyone is Teacher Here* adalah melatih siswa untuk dapat berbicara di depan umum dan membangun sifat yang percaya diri. Selain itu, metode ini memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai seorang “pengajar” terhadap peserta didik lain.

Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan adanya pengaruh penggunaan metode *Everyone is Teacher Here* terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang telah dilakukan Utomo (2011) pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Panarukan pada mata pelajaran fisika menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal yang serupa juga diungkapkan oleh Gunawan (2011), siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Pujer mengalami peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran fisika yang menggunakan metode *Everyone is Teacher Here*.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk mengetahui **Perbandingan Metode *Everyone is Teacher Here* Dan Model Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VIII Tahun pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso).**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut:

- a. adakah pengaruh metode *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso?
- b. adakah pengaruh model kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso?
- c. adakah perbedaan hasil belajar biologi melalui metode *Everyone is Teacher Here* Dan Model Kooperatif Tipe STAD pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso;
- b. materi yang diajarkan adalah sistem pencernaan;
- c. pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran dengan metode *Everyone Is Teacher Here* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD untuk kelas kontrol;
- d. hasil belajar yang diukur dan dianalisis berupa nilai yang diperoleh dari ranah kognitif (nilai *pre-test* dan *post-test*) sebagai data utama, sedangkan afektif (sikap siswa selama proses belajar mengajar) dan psikomotorik (keterampilan dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran) sebagai data pelengkap.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. untuk mengetahui pengaruh metode *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso;
- b. untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso;
- c. untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi melalui metode *Everyone is Teacher Here* Dan Model Kooperatif Tipe STAD pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- a. bagi pendidik, dapat digunakan sebagai alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa,

- b. bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan tentang metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran biologi,
- c. bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai referensi penelitian di waktu yang akan datang guna meningkatkan mutu pendidikan terutama dalam pembelajaran biologi.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Biologi

Belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, untuk memenuhi kebutuhan manusia dan sekaligus mengembangkan dirinya, manusia telah melakukan kegiatan belajar sejak dilahirkan (Silberman, 2009:3). Menurut Fathurrohman, dkk. (2009:6) belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu. Dalam belajar yang terpenting adalah proses bukan hasil yang diperolehnya. Artinya belajar harus diperoleh dari usaha sendiri, sedangkan orang lain hanya sebagai penunjang atau perantara dalam kegiatan belajar agar belajar itu dapat berhasil dengan baik. Dalam proses belajar dikenal istilah pembelajaran.

Pembelajaran menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999:297) adalah suatu rencana secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Sedangkan menurut Hamalik (1999:57) Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Unsur *manusia* yang terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru, dan tenaga lainnya. Unsur *material* meliputi buku-buku, papan tulis dan kapur, audio dan video tape, slide dan film. Unsur *fasilitas dan perlengkapan* terdiri dari ruangan kelas, perlengkapan audio visul, dan juga perlengkapan komputer. Dan *prosedur* meliputi jadwal dan penyampaian informasi, praktik, belajar, ujian, dan sebagainya.

Pembelajaran biologi telah ditekankan pada keaktifan siswa untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Tujuan pembelajaran Biologi menurut Depdikbud (1993: 1), ialah agar siswa mampu melakukan pengamatan dan diskusi untuk memahami konsep, mampu melakukan percobaan sederhana untuk memahami konsep dan mengkomunikasikan hasil percobaan, mampu

menginterpretasikan data yang dikumpulkan dan melaporkannya. Berdasarkan hal ini maka perlu digunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan mempelajari biologi tersebut.

2.2 Metode *Everyone is Teacher Here*

2.2.1 Pengertian Metode *Everyone is Teacher Here*

Metode pembelajaran didefinisikan sebagai cara yang digunakan oleh guru dalam menjalankan fungsinya dan merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran (Uno, dkk., 2011:7). Metode dapat pula dianggap sebagai cara atau prosedur di dalam belajar, atau alat yang menjadikan mengajar menjadi efektif. Jika dianggap metode adalah suatu proses, maka akan terdiri dari beberapa langkah. Berbagai langkah/bagian dari suatu metode juga digunakan dan terdapat dalam metode lainnya. Kombinasi antara bagian-bagian tersebut merupakan tanggung jawab guru. Ini dapat menggabungkan atau memisahkan bagian-bagian itu dalam memfungsikannya secara keseluruhan. Oleh sebab itu maka metode merupakan salah satu aspek pokok dalam pendidikan dan masalah sentral dalam mengajar (Wahab, 2008:36 dalam Rahmawati:2011).

Everyone is teacher here ialah metode yang sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individu. Metode ini memberi kesempatan kepada setiap peserta didik untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya. Strategi ini juga membuat peserta didik yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif. Metode *Everyone is Teacher Here* merupakan salah satu metode yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Strategi ini memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai seorang “pengajar” terhadap peserta didik lain (Silberman, 2009:171).

Terdapat prinsip pokok dalam metode *everyone is teacher here* yang dikemukakan oleh Asy Syaibany yang dikutip oleh Rahmawati (2011:21) yaitu tujuh prinsip pokok yang harus diterapkan oleh seorang guru dalam hal metode pengajaran, yaitu (1) mengetahui motivasi, kebutuhan, dan minat anak didiknya; (2) mengetahui tujuan pendidikan yang sudah diterapkan sebelum pelaksanaan

pendidikan; (3) mengetahui tahap kematangan (*maturity*), perkembangan, serta perubahan anak didik; (4) mengetahui perbedaan-perbedaan individu anak didik; (5) memperhatikan pemahaman dan mengetahui hubungan-hubungan, dan kebebasan berfikir; (6) menjadikan proses pendidikan sebagai pengalaman yang menggemirakan bagi anak didik; dan (7) menegakkan contoh yang baik (uswatun hasanah). Penjelasan tersebut diperkuat dengan pendapat Muhaimin dan Mujib (1993 : 232), menyatakan bahwa : tujuan diadakannya metode adalah menjadikan proses dan hasil belajar mengajar menjadi lebih baik berdaya guna dan menimbulkan kesadaran anak didik untuk mengamalkan ketentuan ajaran agama (Islam) melalui teknik motivasi yang menimbulkan gairah belajar anak didik secara mantap.

2.2.2 Sintaks Metode *Everyone is Teacher Here*

Adapun sintaks dari pembelajaran menurut Silberman (2009:171). dengan menggunakan metode *Everyone is Teacher Here* sebagai berikut:

1. guru membagikan kartu indeks kepada setiap peserta didik;
2. guru meminta para peserta didik menulis sebuah pertanyaan yang mereka miliki tentang materi pelajaran yang sedang dipelajari di dalam kelas atau topic khusus yang akan mereka diskusikan di kelas;
3. guru mengumpulkan kartu, mengocok dan membagikan satu pada setiap siswa;
4. guru meminta peserta didik membaca diam-diam pertanyaan atau topic pada kartu dan pikirkan satu jawaban;
5. guru memanggil satu sukarelawan yang akan membaca dengan keras kartu yang mereka dapat dan memberi respons;
6. setelah diberi respons, mintalah yang lain di dalam kelas untuk menambahkan apa yang telah disumbang sukarelawan; dan
7. melanjutkan kegiatan selama masih ada sukarelawan.

2.2.3 Manfaat Metode *Everyone is Teacher Here*

Manfaat yang dapat diperoleh dalam pelaksanaan metode *everyone is teacher here* yang diungkapkan oleh Rahmawati (2011:22) antara lain sebagai berikut:

- a. siswa dapat kepastian apakah ia telah mengerti/menganggap hal yang dipelajarinya secara betul;
- b. dengan mendengarkan keterangan dari pengajar, kemudian diulang dengan pertanyaan dari teman-teman belajarnya seseorang siswa akan lebih meresapi apa yang telah dipelajarinya, kalau tadinya belajarnya terutama dengan pengelihatian (membaca), maka sekarang terutama dengan mendengarkan pembicaraan;
- c. dengan bertanya secara individu tentang materi apa yang telah dipelajari, masing-masing individu bersaing untuk dapat menjawab pertanyaan. Secara tidak langsung akan menguasai bahan materi yang dipelajari dengan lebih baik;
- d. metode ini diterapkan untuk memberdayakan seluruh siswa dengan mempelajari suatu topik pembelajaran dan membuat pertanyaan untuk ditanyakan kepada siswa lainnya.

2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, siswa yang tidak dapat bekerjasama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada orang lain (Isjoni, 2011:16). Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang didalamnya mengkondisikan para siswa bekerja bersama-sama di dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lain dalam belajar. Pembelajaran kooperatif didasarkan pada gagasan atau pemikiran bahwa siswa bekerja bersama-sama dalam belajar, dan bertanggung jawab terhadap aktivitas belajar kelompok mereka

seperti terhadap diri mereka sendiri. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang menganut paham konstruktivisme.

Menurut Isjoni (2011:30) pendekatan konstruktivis dalam pengajaran secara khusus membuat belajar kooperatif ekstensif, secara teori siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikannya dengan temannya. Pada hakekatnya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif sama dengan pembelajaran bekerja kelompok, oleh sebab itu banyak guru yang mengatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam pembelajaran kooperatif (Isjoni, 2011:41).

Bennet (1995 dalam Isjoni, 2011:41) menyatakan ada lima unsur dasar yang dapat membedakan pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran kerja kelompok, yaitu:

- a) *positive interdependence*, yaitu hubungan timbal balik yang didasari adanya kepentingan yang sama atau perasaan diantara anggota kelompok dimana keberhasilan seseorang merupakan keberhasilan yang lain pula atau sebaliknya.
- b) *Interaction face to face*, yaitu interaksi yang langsung terjadi antar siswa tanpa adanya perantara. Tidak adanya penonjolan kekuatan individu, yang ada hanya pola interaksi dan perubahan yang bersifat verbal diantara siswa yang ditingkatkan oleh adanya saling hubungan timbal balik yang bersifat positif sehingga dapat mempengaruhi hasil pendidikan dan pengajaran.
- c) Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok sehingga siswa termotivasi untuk membantu temannya karena tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menjadikan setiap anggota kelompoknya menjadi lebih kuat pribadinya.
- d) Membutuhkan keluwesan artinya menciptakan hubungan antar pribadi, mengembangkan kemampuan kelompok, dan memelihara hubungan kerja yang efektif.
- e) Meningkatkan keterampilan bekerjasama dalam memecahkan masalah (proses kelompok), yaitu tujuan terpenting yang diharapkan dapat dicapai dalam pembelajaran kooperatif adalah siswa belajar keterampilan bekerjasama dan

berhubungan ini adalah keterampilan yang penting dan sangat diperlukan di masyarakat.

Selain kelima unsur tersebut terdapat beberapa karakteristik pembelajaran kooperatif menurut Isjoni (2011:20) diantaranya:

- 1) siswa bekerja dalam kelompok kooperatif untuk menguasai materi akademis,
- 2) anggota-anggota dalam kelompok diatur terdiri dari siswa yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi,
- 3) jika memungkinkan, masing-masing anggota kelompok kooperatif berbeda suku, budaya, dan jenis kelamin,
- 4) sistem penghargaan yang berorientasi kepada kelompok daripada individu.

Model pembelajarn kooperatif dalam pelaksanaannya memiliki beberapa tipe model pembelajaran, antara lain:

- 1) *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)
- 2) Jigsaw
- 3) *Group Investigation* (GI)
- 4) *Rotating Trio Exchange*
- 5) *Group Resume* (Isjoni, 2011:50)

2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Isjoni, 2011:51).

Menurut Slavin (2005:149) dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerja, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja didalam kelompok mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai materi pelajaran tersebut. Pada akhirnya siswa diberikan tes yang mana pada saat tes ini mereka tidak dapat saling membantu. Poin setiap anggota tim ini selanjutnya dijumlahkan

untuk mendapat skor kelompok. Tim yang mencapai kriteria tertentu diberikan sertifikat atau ganjaran lain.

Materi pembelajaran dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD harus dirancang untuk pembelajaran kelompok. Dengan menggunakan LKS atau perangkat pembelajaran yang lain, siswa bekerja secara bersama-sama untuk menyelesaikan materi. Siswa saling membantu satu sama lain untuk memahami materi pelajaran, sehingga setiap anggota kelompok dapat memahami materi pelajaran secara tuntas.

Ide utama di balik STAD adalah untuk memotivasi siswa saling memberi semangat dan membantu dalam menuntaskan keterampilan-keterampilan yang dipresentasikan guru. Apabila siswa menginginkan tim mereka mendapatkan penghargaan tim, mereka harus membantu teman satu tim dalam mempelajari bahan ajar tersebut. Mereka harus memberi semangat teman satu timnya yang melakukan yang terbaik, menyatakan norma bahwa belajar itu penting, bermamfaat, dan menyenangkan (Depdiknas, 2005:4).

2.3.2 Prosedur Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD terdiri dari tiga tahap yaitu sebagai berikut:

a. Tahap penyajian materi

Penyajian materi merupakan tahap pertama dari pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD. Pada tahap ini guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan indikator yang harus dicapai dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari. Selanjutnya guru memberikan apersepsi dengan tujuan mengingatkan siswa terhadap materi prasarat yang telah dipelajari agar siswa dapat menghubungkan materi yang akan disajikan dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Penyajian materi dapat dilakukan secara klasikal ataupun melalui audiovisual (Isjoni, 2011:51).

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan materi antara lain: a) mengembangkan materi pembelajaran harus sesuai dengan apa yang akan dipelajari siswa, b) menekankan bahwa belajar adalah memahami

makna, bukan hafalan, c) memberikan umpan balik sesering mungkin untuk mengontrol pemahaman siswa, d) memberikan penjelasan mengapa jawaban pertanyaan itu benar atau salah, dan e) beralih kepada materi selanjutnya apabila siswa telah memahami permasalahan yang ada (Isjoni, 2011:52).

b. Tahap kerja kelompok

Pada tahap kerja kelompok setiap siswa diberi lembar tugas sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok siswa saling berbagi tugas, saling membantu memberikan penyelesaian agar semua anggota kelompok dapat memahami materi yang dibahas, dan satu lembar dikumpulkan sebagai hasil kerja kelompok. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator kegiatan tiap kelompok (Isjoni, 2011:52).

c. Tahap tes individual

Tahap tes individual merupakan tahap untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar yang telah dicapai mengenai materi yang telah dibahas. Tes individual diadakan pada akhir pertemuan kedua dan ketiga, masing-masing selama 10 menit agar siswa dapat menunjukkan apa yang telah dipelajari selama bekerja dalam kelompok. Skor perolehan individu ini didata dan diarsipkan yang akan digunakan pada perhitungan perolehan skor kelompok (Isjoni, 2011:52).

d. Tahap penghitungan skor perkembangan individu

Perhitungan skor perkembangan individu dihitung berdasarkan skor awal, misalnya hasil ujian semester sebelumnya. Berdasarkan skor awal setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya berdasarkan skor tes yang diperolehnya. Perhitungan perkembangan skor individu dimaksudkan agar siswa terpacu untuk memperoleh prestasi terbaik sesuai dengan kemampuannya. Adapaun perhitungan skor perkembangan individu menurut Slavin (2005:159) terlihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Pedoman Pemberian Skor Perkembangan Individu

Skor tes	Skor perkembangan individu
>10 poin di bawah skor awal	5
10-1 poin di bawah skor awal	10
0-10 poin di atas skor awal	20
>10 poin di atas skor awal	30

Perhitungan skor dilakukan dengan cara menjumlahkan masing-masing perkembangan skor individu dan hasilnya dibagi sesuai dengan anggota kelompok (Isjoni, 2011:53).

e. Tahap pemberian penghargaan kelompok

Pemberian penghargaan berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat dan kelompok super. Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan pemberian penghargaan terhadap kelompok menurut Slavin (2005:160) adalah sebagai berikut:

- 1) kelompok dengan skor rata-rata 15 sebagai kelompok baik,
- 2) kelompok dengan skor rata-rata 20 sebagai kelompok hebat, dan
- 3) kelompok dengan skor rata-rata 25 sebagai kelompok super

2.3.3 Keuntungan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Keuntungan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Roestiyah (2008:17), yaitu :

a. Keuntungan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Keuntungan model pembelajaran kooperatif tipe STAD antara lain sebagai berikut:

- 1) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah;
- 2) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah;
- 3) dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi;
- 4) dapat memungkinkan guru untuk lebih memperhatikan siswa sebagai individu dan kebutuhan belajarnya;
- 5) para siswa lebih aktif bergabung dalam pelajaran mereka dan mereka lebih aktif dalam diskusi;

- 6) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain.
- b. Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu kerja kelompok hanya melibatkan mereka yang mampu memimpin dan mengarahkan mereka yang kurang pandai dan kadang-kadang menuntut tempat yang berbeda dan gaya-gaya mengajar berbeda.

2.4 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar (Dimiyati, 2001:3). Sedangkan menurut Arikunto (1998:20) hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang dialami oleh seseorang setelah dia mengalami proses belajar selama periode tertentu sesuai dengan rencana pengajaran.

Pengertian hasil belajar yang dikemukakan para ahli diatas, mempunyai inti yang sama yaitu sebuah hasil dari kegiatan mengkaji ilmu pengetahuan hingga mencapai satu titik pemahaman tertentu yang dikemukakan dalam bentuk angka, huruf, atau kata-kata baik, sedang, kurang, dan sebagainya.

Hasil belajar menempatkan seseorang dari tingkat perilaku yang satu ke tingkat perilaku yang lain. Mengenai perubahan tingkat perilaku menurut Bloom, dkk. (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2002:26) meliputi tiga ranah, yaitu:

2.4.1 Kognitif

Dimensi Proses Kognitif atas perbaikan taksonomi yang dibuat oleh Bloom memiliki enam kecakapan, yaitu dari yang paling sederhana sampai dengan yang paling rumit: (a) Mengingat, (b) Memahami, (c) Menerapkan, (d) Menganalisis, (e) Mengevaluasi, dan (f) Menciptakan (Sugiharto, 2009).

a. Mengingat (*Remembering*)

Mengingat merupakan proses kognitif paling rendah tingkatannya. Untuk mengkondisikan agar mengingat bias menjadi bagian belajar bermakna, tugas mengingat hendaknya selalu dikaitkan dengan aspek pengetahuan yang lebih luas

dan bukan sebagai suatu yang lepas dan terisolasi. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif yaitu mengenali dan mengingat.

b. Memahami (*Undersanding*)

Pertanyaan pemahaman menuntut siswa menunjukkan bahwa siswa mempunyai pengertian yang memadai untuk mengorganisasikan dan menyusun materi-materi yang telah diketahui. Siswa harus memilih fakta-fakta yang cocok untuk menjawab pertanyaan. Jawaban siswa tidak sekedar mengingat kembali informasi, namun harus menunjukkan pengertian terhadap materi yang diketahuinya. Kata operasional memahami yaitu menafsirkan, meringkas, mengklasifikasikan, membandingkan, menjelaskan.

c. Menerapkan (*applying*)

Pertanyaan penerapan mencakup penggunaan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas. Oleh karena itu, mengaplikasikan berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural. Namun tidak berarti bahwa kategori ini hanya sesuai untuk pengetahuan prosedural saja. Kategori ini mencakup dua proses kognitif yaitu menjalankan dan mengimplementasikan. Kata operasionalnya adalah melaksanakan, menggunakan, menjalankan, melakukan, mempraktekkan, menyusun, memulai, menyelesaikan, memilih dan mendeteksi.

d. Menganalisis (*analysing*)

Pertanyaan analisis menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsure-unsur tersebut. Kata operasionalnya yaitu menguraikan, membandingkan, mengorganisir, menyusun ulang, mengubah struktur, mengkerangkakan, menyusun outline, mengintegrasikan, membedakan, menyamakan, membandingkan.

e. Evaluasi (*evaluating*)

Mengevaluasi membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Ada dua macam proses kognitif yang tercakup dalam kategori ini adalah memeriksa dan mengkritik. Kata operasionalnya yaitu menyusun

hipotesis, mengkritik, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan, menyalahkan.

f. Menciptakan (*creating*)

Membuat adalah menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan. Ada tiga macam proses kognitif yang tergolong dalam kategori ini yaitu membuat, merencanakan, dan memproduksi. Kata operasionalnya yaitu merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, membaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, mengubah.

2.4.2 Afektif

Ranah afektif berhubungan dengan hierarki perhatian, sikap, penghargaan, nilai, perasaan, dan emosi (Davies, 1986:97 dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2002:205). Ranah afektif menjadi lebih rinci lagi ke dalam lima jenjang, yaitu:

a) *Receiving* atau *attending* (= menerima atau memperhatikan)

Adalah kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang, kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain. Termasuk dalam jenjang ini misalnya adalah: kesadaran dan keinginan untuk menerima stimulus, mengontrol dan menyeleksi gejala-gejala atau rangsangan yang datang dari luar. *Receiving* atau *attending* juga sering diberi pengertian sebagai kemauan untuk memperhatikan suatu kegiatan atau suatu objek. Pada jenjang ini peserta didik dibina agar mereka bersedia menerima nilai atau nilai-nilai yang diajarkan kepada mereka, dan mereka mau menggabungkan diri kedalam nilai itu atau meng-identifikasikan diri kedalam nilai itu. Contoh hasil belajar efektif jenjang *receiving*, misalnya: peserta didik bahwa disiplin wajib ditegakkan, sifat malas dan tidak disiplin harus disingkirkan jauh-jauh.

b) *Responding* (= menanggapi) mengandung arti “adanya partisipasi aktif”.

Kemampuan menanggapi adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk mengikut sertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya salah satu cara. Jenjang ini lebih tinggi daripada jenjang *receiving*. Contoh hasil belajar ranah afektif *responding* adalah peserta

didik tumbuh hasratnya untuk mempelajarinya lebih jauh atau menggali lebih dalam lagi, ajaran-ajaran Islam tentang kedisiplinan

c) *Valuing* (menilai=menghargai)

Menilai atau menghargai artinya memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau obyek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan. *Valuing* adalah merupakan tingkat afektif yang lebih tinggi lagi daripada *receiving* dan *responding*. Dalam kaitan dalam proses belajar mengajar, peserta didik disini tidak hanya meu menerima nilai yang diajarkan tetapi mereka telah berkemampuan untuk menilai konsep atau fenomena, yaitu baik atau buruk. Bila suatu ajaran yang telah mampu mereka nilai dan mapu untuk mengatakan ‘itu adalah baik”, maka ini berarti bahwa peserta didik telah menjalani proses penilaian. Nilai itu mulai dicamkan (*internalized*) dalam dirinya. Dengan demikian nilai tersebut telah stabil dalam peserta didik. Contoh hasil belajar efektif jenjang *valuing* adalah tumbuhnya kemampuan yang kuat pada diri peserta didik untuk berlaku disiplin, baik disekolah, dirumah maupun ditengah-tengah kehidupan masyarakat

d) *Organization* (=mengatur atau mengorganisasikan)

Artinya mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang universal, yang membawa pada perbaikan umum. Mengatur atau mengorganisasikan merupakan pengembangan dari nilai kedalam satu system organisasi, termasuk didalamnya hubungan satu nilai dengan nilai lain., pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimilikinya. Contoh nilai afektif jenjang *organization* adalah peserta didik mendukung penegakan disiplin nasional yang telah dicanangkan oleh bapak presiden Soeharto pada peringatan hari kemerdekaan nasional tahun 1995.

e) *Characterization by evaluate or value complex* (= karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai)

Yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki oleh seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Disini proses internalisasi nilai telah menempati tempat tertinggi dalam suatu hirarki nilai. Nilai itu telah tertanam secara konsisten pada sistemnya dan telah mempengaruhi

emosinya. Ini adalah merupakan tingkat afektif tertinggi, karena siakp batin peserta didik telah benar-benar bijaksana. Ia telah memiliki *phylosophy of life* yang mapan. Jaadi pada jenjang ini peserta didik telah memilik sistem nilai yang telah mengontrol tingkah lakunya untuk suatu waktu yang lama, sehingga membentuk karakteristik “pola hidup” tingkah lakunya menetap, konsisten dan dapat diramalkan. Contoh hasil belajar afektif pada jenjang ini adalah siswa telah memiliki kebulatan sikap wujudnya peserta didik menjadikan perintah Allah SWT yang tertera di Al-Quran menyangkut kedisiplinan, baik kedisiplinan di sekolah, di rumah , maupun di tengah-tengah kehidupan masyarakat.

Kelima jenis perilaku tersebut tampak tumpang tindih dan juga berisi kemampuan kognitif. Sama halnya dengan ranah kognitif, kelima perilaku dalam ranah afektif bersifat hierarkis.

2.4.3 Psikomotorik

Ranah psikomotorik terdiri dari tujuh perilaku yaitu persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas (Dimyati dan Mudjiono, 2002:29).

- a. Persepsi, yang mencakup kemampuan memilah-milahkan (mendeskriminasikan) hal-hal secara khas, dan menyadari adanya perbedaan yang khas tersebut.
- b. Kesiapan, yang mencakup kemampuan penempatan diri dalam keadaan dimana akan terjadi suatu gerakan atau rangkaian gerakan. Kemampuan ini mencakup jasmani dan rohani.
- c. Gerakan terbimbing, mencakup kemampuan melakukan gerakan sesuai contoh, atau gerakan peniruan.
- d. Gerakan yang terbiasa, mencakup kemampuan melakukan gerakan-gerakan tanpa contoh.
- e. Gerakan kompleks, yang mencakup kemampuan melakukan gerakan atau keterampilan yang terdiri dari banyak tahap, secara lancer, efisien, dan tepat.

- f. Penyesuaian pola gerakan, yang mencakup kemampuan mengadakan perubahan dan penyesuaian pola gerak-gerak dengan persyaratan khusus yang berlaku.
- g. Kreativitas, mencakup kemampuan melahirkan pola gerak-gerak yang baru atas dasar prakarsa sendiri.

Ketujuh jenis perilaku tersebut mengandung urutan taraf keterampilan yang berangkaian. Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan urutan fase-fase dalam proses belajar motorik. Urutan fase motorik tersebut juga bersifat hierarkis.

2.4.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Menurut Slameto (2003:54-72), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah :

a. Faktor-faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor dari diri siswa, antara lain sebagai berikut:

- 1) jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh);
- 2) psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan kelelahan

b. Faktor-faktor Eksternal

Faktor ekstern adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar yang sifatnya di luar diri siswa, antara lain sebagai berikut:

1) Keluarga

Keluarga adalah lembaga pendidikan pertama dan utama. Keluarga yang sehat besar artinya untuk pendidikan kecil, tetapi bersifat menentukan dalam ukuran besar yaitu pendidikan bangsa, negara dan dunia. Peran keluarga yang terpenting adalah cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan.

2) sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa, karena itu lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong untuk belajar yang lebih giat. Peran sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah

3) Masyarakat

Masyarakat juga merupakan salah satu faktor yang tidak sedikit pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan pendidikan. Karena lingkungan masyarakat sekitar sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan pribadi anak, sebab dalam kehidupan sehari-hari anak akan lebih banyak bergaul dengan lingkungan di mana anak itu berada. Peran lingkungan masyarakat contohnya kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

2.5 Hasil Penelitian Metode *Everyone is Teacher Here*

Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan adanya pengaruh penggunaan metode *Everyone is Teacher Here* terhadap hasil belajar siswa. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Utomo (2011) pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Panarukan pada mata pelajaran fisika menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 76,47% serta hasil ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan yakni mencapai 88,23%. Penelitian lain juga dilakukan oleh Wahyuni (2011) pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Rejosari pada mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* dapat meningkatkan hasil belajar IPA yaitu siswa yang berani mengajukan pertanyaan sebelum tindakan sebesar 23,07%, dan pada akhir tindakan 65,78%, siswa yang aktif mengerjakan soal sebelum tindakan sebesar 86,61% dan pada akhir tindakan 100%, dan siswa yang berani menjawab pertanyaan sebelum tindakan sebesar 12,82% dan pada akhir tindakan 34,21%. Hal yang serupa juga diungkapkan oleh

Gunawan (2011) pada siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Pujer menunjukkan bahwa pada prasiklus ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 35,90%. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 23,07% dari 35,90% menjadi 58,97%. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 25,65% dari 58,97% menjadi 84,62%. Pada siklus 3 ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 2,56% dari 84,62% menjadi 87,18%.

2.6 Hipotesis Penelitian

Adapun dugaan sementara atau hipotesis dari permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. metode *Everyone Is Teacher Here* berpengaruh terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso;
- b. model kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso;
- c. ada perbedaan hasil belajar biologi melalui metode *Everyone Is Teacher Here* dan model kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling area*, yaitu menentukan dengan sengaja daerah atau tempat penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu (Arikunto, 2002:117). Adapun yang menjadi daerah penelitian ini adalah SMP N 1 Bondowoso dengan alasan:

- 1) berdasarkan observasi metode pembelajaran guru kurang inovatif,
- 2) hasil belajar biologi siswa yang rendah jika dibandingkan dengan hasil belajar mata pelajaran fisika, dan
- 3) kesediaan sekolah untuk dijadikan tempat pelaksanaan penelitian dan dimungkinkan adanya kerjasama yang baik dengan pihak sekolah sehingga memperlancar penelitian ini,

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester I (gasal) tahun pelajaran 2012/2013.

3.2 Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso Semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 6 kelas. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan uji homogenitas dari populasi yang ada. Uji homogenitas dilakukan pada nilai ulangan harian pada bab pertumbuhan dan perkembangan pada mata pelajaran Biologi. Jika uji homogenitas menghasilkan beberapa kelas yang homogen maka diambil dua kelas sebagai sampel, satu kelas sebagai kelas perlakuan dengan menggunakan metode *Everyone is Teacher Here* sedangkan satu kelas yang lain sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD. Namun jika tidak terdapat kelas yang homogen maka dilakukan clustering.

3.3 Variabel Penelitian

Beberapa variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. variabel bebas : metode *Everyone is Teacher Here*, model kooperatif tipe STAD
- b. variabel terikat : hasil belajar siswa
- c. variabel kontrol : materi pelajaran sama, kemampuan guru sama, penilaian, alat evaluasi sama, dan waktu yang sama.

3.4 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman, maka perlu adanya definisi operasional dari beberapa variabel dalam penelitian ini. Adapun istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah:

- a. Metode *Everyone is Teacher Here*

Metode *Everyone is Teacher here* merupakan suatu metode pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individual. Metode ini memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi temannya. Melalui metode ini, siswa yang selama ini tidak mau terlibat secara penuh dalam pembelajaran, dituntut untuk memiliki keberanian dalam berkomunikasi melalui kegiatan bertanya, menemukan gagasan atau pendapatnya.

- b. Model Kooperatif tipe STAD

Model pembelajaran tipe STAD merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

- c. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang dialami oleh seseorang setelah dia mengalami proses belajar selama periode tertentu sesuai dengan rencana pengajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar dari ranah kognitif sedangkan afektif dan psikomotorik hanya sebagai data pelengkap saja.

3.5 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen semu (*kuasi eksperimen*) yaitu jenis penelitian yang dilakukan dengan cara memberikan perlakuan dengan maksud untuk melihat perbedaan metode *Everyone is Teacher Here* yang dilakukan pada suatu kelas eksperimen dan model kooperatif tipe STAD yang dilakukan pada kelas kontrol.

Adapun desain penelitian ini adalah menggunakan desain eksperimental semu *control group pre-test-posttest* pada gambar 3.1 berikut ini:

E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₃	X ₂	O ₄

Gambar 3.1 Desain Penelitian *control group pre-test-post-test*

(Arikunto, 2002:79).

Keterangan:

- E : kelas Eksperimen
- K : kelas Kontrol
- O₁ : hasil *pre-test* kelas eksperimen
- O₂ : hasil *post-test* kelas eksperimen
- O₃ : hasil *pre-test* kelas kontrol
- O₄ : hasil *post-test* kelas kontrol
- X₁ : perlakuan berupa penggunaan metode *Everyone is Teacher Here*
- X₂ : perlakuan berupa penggunaan model kooperatif tipe STAD

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Wawancara

Wawancara dilakukan pada guru dan siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Wawancara diberikan untuk mengetahui hasil belajar dan metode pembelajaran yang telah digunakan selama ini dan untuk mengetahui tanggapan

siswa dan guru terhadap metode *Everyone is Teacher Here* dan model kooperatif tipe STAD. Instrument pedoman wawancara pada lampiran H halaman 85.

3.6.2 Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Observasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengamatan yang dilakukan oleh observer kepada siswa untuk melihat hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan bantuan observer sejumlah 2-3 orang. Hal yang diobservasi adalah aktivitas siswa dalam kelompok dan aktivitas individu selama diskusi kelas.

Observasi dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaannya pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Observasi dilakukan secara langsung pada setiap tatap muka. Pelaksanaan observasi menggunakan lembar pedoman observasi yang sesuai dengan langkah-langkah dan sintak pembelajaran yang telah ditentukan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Instrument pedoman observasi keterlaksanaan pembelajaran pada lampiran L halaman 113.

3.6.3 Dokumentasi

Dokumentasi yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah daftar nama siswa yang menjadi objek penelitian dan dokumentasi nilai ujian harian.

3.6.4 Tes

Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dibuat oleh peneliti dengan prosedur tertentu, tetapi belum mengalami uji coba. Bentuk dan isi tes tersebut sebelumnya dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran Biologi dan dosen pembimbing.

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa sebelum kegiatan proses belajar mengajar, sedangkan *post-test* untuk mengkaji seberapa besar perubahan hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan tes dengan tipe uraian dan pilihan ganda. Instrument tes kognitif siswa pada lampiran I halaman 87

3.7 Analisis Data

Analisis data adalah proses penyeleksian, menyederhanakan, memfokuskan, dan mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional sesuai dengan dengan tujuan penelitian. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari:

a. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan sampel. Sebelum dilakukan uji homogenitas, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan program *SPSS for windows* versi 15,00. Setelah data diketahui bersdribusi normal, maka dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan analisis of varian (ANOVA) dengan taraf signifikansi 0,05. Jika data tidak homogen maka dilakukan pengelompokkan berdasarkan nilai rerata yang hampir sama kemudian dilakukan uji t.

b. Uji t pada hasil belajar siswa

Analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif terhadap data yang didapat dari hasil observasi, tes, angket dan wawancara. Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah nilai hasil *pre-test* dan *post-test* diuji dengan menggunakan analisis uji t karena fungsi dari analisis uji t adalah untuk mengetahui adanya perbedaan sebelum (*pre-test*) dengan setelah kegiatan (*post-test*). Selain itu dilakukan uji t pula pada ranah afektif dan psikomotorik siswa.

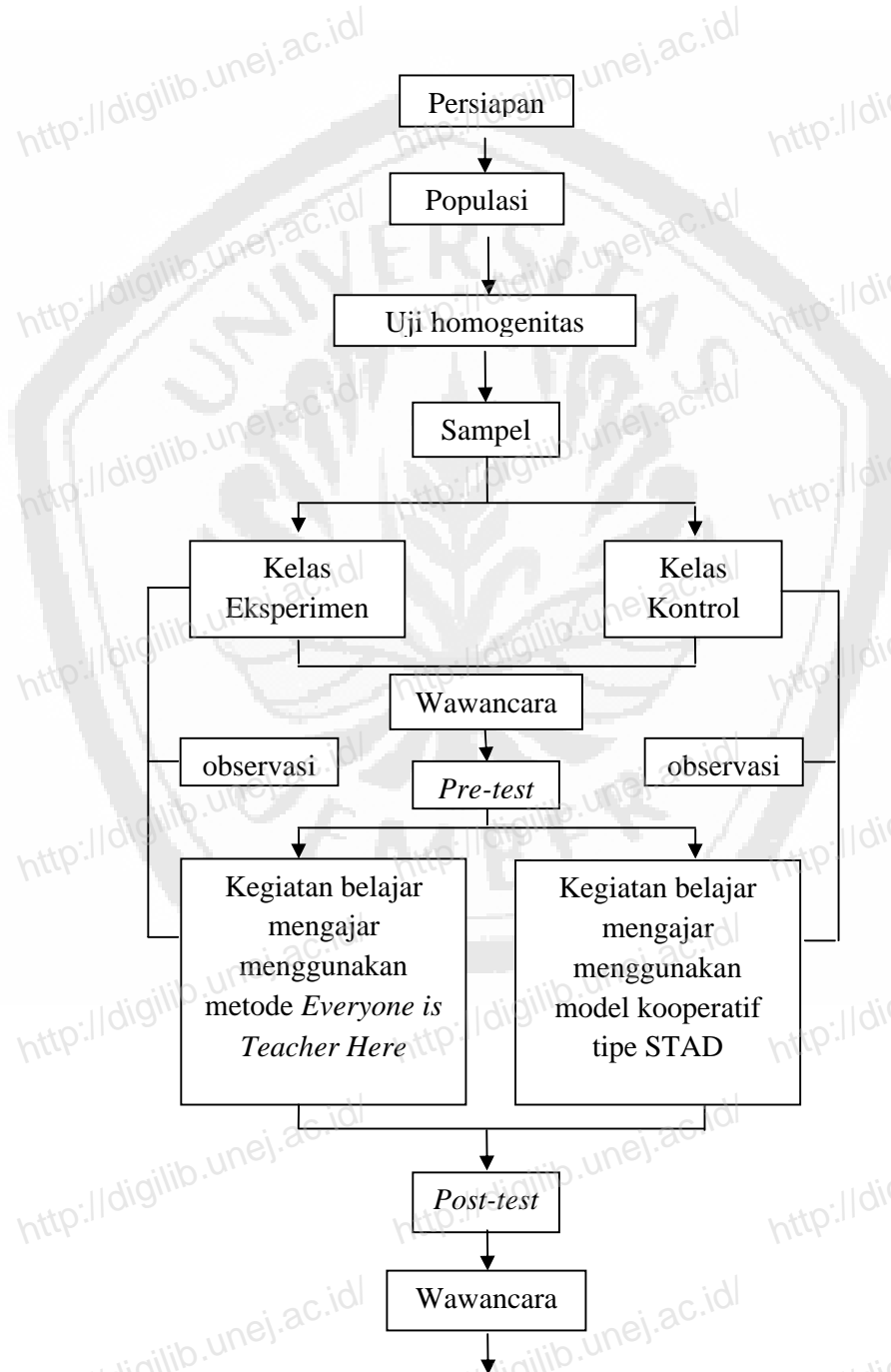
3.8 Prosedur Penelitian

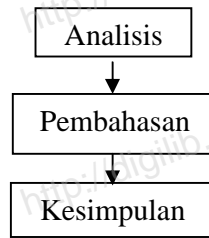
Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. melakukan persiapan penelitian meliputi penyusunan proposal dan instrument penelitian;
- b. menentukan daerah penelitian dengan metode *purposive sampling area* yaitu SMP Negeri 1 Bondowoso;
- c. menentukan populasi penelitian yaitu siswa kelas VIII tahun peajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso;

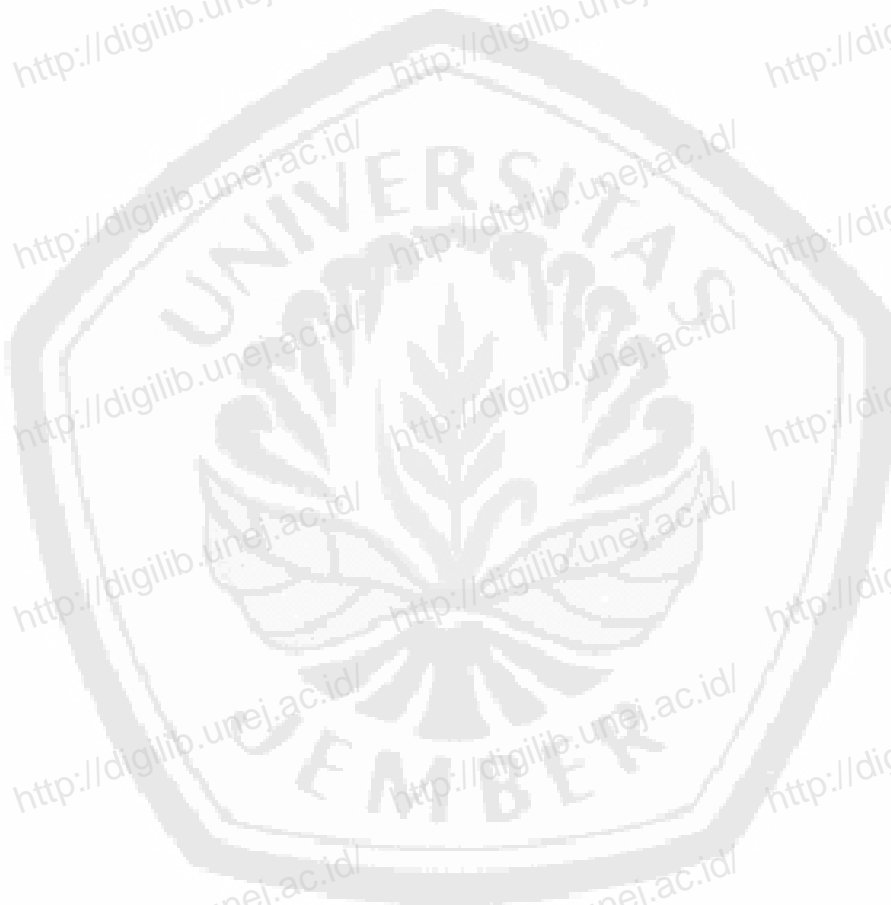
- d. mengadakan dokumentasi terhadap daftar nama siswa, dan melakukan uji homogenitas terhadap seluruh siswa kelas VIII dengan menggunakan tes statistik ANOVA didasarkan pada nilai ulangan harian pada bab sebelumnya dan jika hasil tidak homogen maka dilakukan *clustering*;
- e. menentukan sampel penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil dari beberapa kelas yang homogen;
- f. melakukan wawancara pada siswa dan guru sebelum dilakukan penelitian untuk mengetahui kondisi pembelajaran di kelas;
- g. memberikan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum pembelajaran berlangsung untuk mengetahui kemampuan awal siswa;
- h. melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan perlakuan yang berbeda yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan metode *Everyone is Teacher Here* dan kelas kontrol dengan model kooperatif tipe STAD;
- i. melakukan observasi terhadap ranah afektif dan psikomotorik selama proses pembelajaran;
- j. mengadakan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah melakukan kegiatan belajar mengajar untuk mengetahui hasil belajar siswa;
- k. melakukan wawancara pada siswa dan guru sebagai data pendukung penelitian;
- l. menganalisis hasil penelitian berupa hasil belajar kognitif (*pretest dan postest*), afektif dan psikomotorik;
- m. membahas hasil analisis data dari penelitian; dan
- n. membuat kesimpulan dari hasil dan pembahasan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 diagram alir penelitian sebagai berikut :





Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian



BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 19 September 2012 s/d 27 September 2012 pada standar kompetensi satu pada pembelajaran Biologi kelas VIII yaitu *Understands kinds of living system*. Sebelum dilakukan penelitian telah dilakukan uji homogenitas nilai hasil belajar kognitif siswa yaitu nilai ulangan harian pada bab pertumbuhan dan perkembangan (*growth and development*) dari enam kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso untuk menentukan kelas sampel dari populasi siswa kelas VIII. Hasil penelitian yang didapat adalah nilai kognitif siswa sebelum dan sesudah perlakuan, nilai afektif dan psikomotorik siswa selama pembelajaran. Hasil penelitian tersebut selanjutnya akan diproses melalui proses analisis data. Proses analisis data hasil penelitian menggunakan uji t. Proses analisis data hasil penelitian menggunakan beberapa jenis uji. Uji pertama adalah uji normalitas menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, yang selanjutnya dilakukan uji homogenitas sampel menggunakan analisis of varian (ANOVA).

4.1.1 Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* menggunakan program SPSS versi 15,00 pada nilai ulangan harian bab pertumbuhan dan perkembangan (*growth and development*) dari enam kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, dan VIII F. Rerata nilai siswa kelas VIII dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Rerata Nilai Ulangan Harian Bab Pertumbuhan Dan Perkembangan (*growth and development*) Kelas VIII

Kelas	Rerata Nilai
VIII A	55.34
VIII B	57.21
VIII C	53.78
VIII D	55.35
VIII E	69.69
VIII F	69.58

Berdasarkan Tabel 4.1 tersebut kemudian dilakukan uji normalitas dengan hasil uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa nilai probabilitas sebesar 0,143 atau probabilitas $> 0,05$, yang menunjukkan bahwa nilai siswa sebelum dilakukan perlakuan berdistribusi normal.

4.1.2 Hasil Uji Homogenitas

Uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan menggunakan ANOVA tetap.

Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas menunjukkan nilai probabilitas 0,000. Oleh karena nilai probabilitas (P) $< 0,05$, maka diasumsikan bahwa kemampuan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso sebelum dilakukan penelitian tidak homogen.

Selanjutnya dilakukan uji perbedaan mean, yaitu uji t. Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat perbedaan mean antara 2 kelompok kelas. Kelompok kelas yang dipilih adalah kelas VIIIA-VIIIB, kelas VIIIC-VIIID, dan kelas VIIIE-VIIIF. Uji t dilakukan pada nilai ulangan harian pada bab pertumbuhan dan perkembangan (*growth and development*) (pada Tabel 4.1)

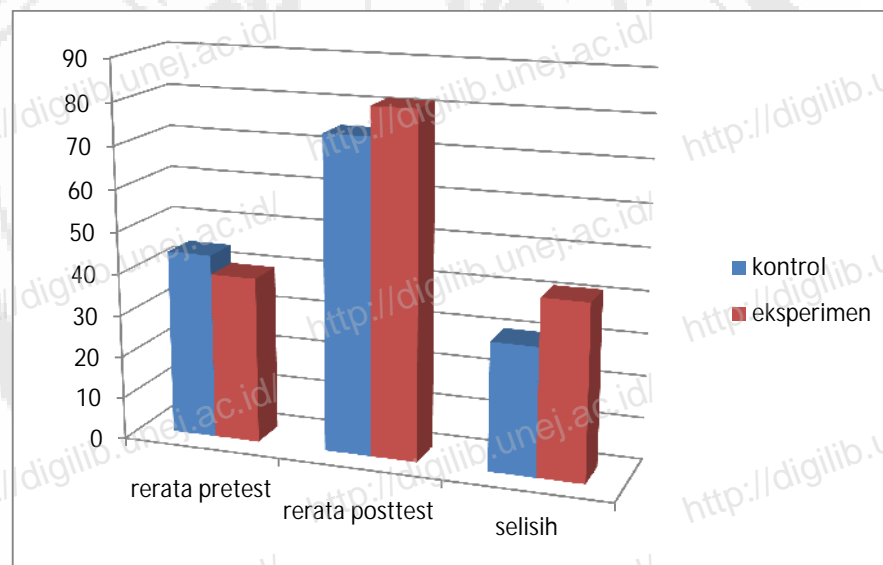
Berdasarkan hasil analisis uji t menunjukkan bahwa F_{hitung} untuk kelas nilai VIIIE dan VIIIF dengan *Equal variance assumed* adalah 13,103 dengan probabilitas 0,001. Karena probabilitas $< 0,05$, maka penggunaan varians untuk membandingkan kedua sampel menggunakan t test dengan dasar *Equal variance not assumed*.

Hasil perhitungan SPSS dengan dasar *Equal variance not assumed* menunjukkan nilai probabilitas $< 0,05$ yang menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa kelas VIIE dan VIIF SMP Negeri 1 Bondowoso adalah sama(homogen).

Jika hasil analisis data adalah homogen, maka langkah selanjutnya adalah menentukan responden atau sampel. Untuk kelas eksperimen dipilih kelas VIIE dan kelas kontrol adalah kelas VII yang dipilih secara acak.

4.1.3 Hasil Tes Kognitif, Afektif Dan Psikomotorik Siswa

Tes hasil kognitif siswa didapat dari tes yang dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 4.1 Nilai Kognitif Siswa

Dari nilai *posttest* tersebut dapat terlihat bahwa selisih nilai pada kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol.

Selanjutnya hasil tes ini dianalisis dengan menggunakan uji t (*Independent sample t-test*). Analisis ini digunakan untuk menguji adanya pengaruh metode *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar kognitif siswa. sebelum dilakukan uji t dilakukan uji normalitas terlebih dahulu yaitu dengan

menggunakan analisis *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Adapun rerata nilai dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Rerata Nilai Hasil Belajar Kognitif Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rerata Nilai <i>pretest</i>	P	Rerata Nilai <i>posttest</i>	P	Rerata Selisih
1	Eksperimen	28	39,71	0,024	81,39	0,90	41,67
2	Kontrol	28	44,14	0,045	74,61	0,128	30,46

Keterangan: Nilai $P > 0,05$ H_0 diterima

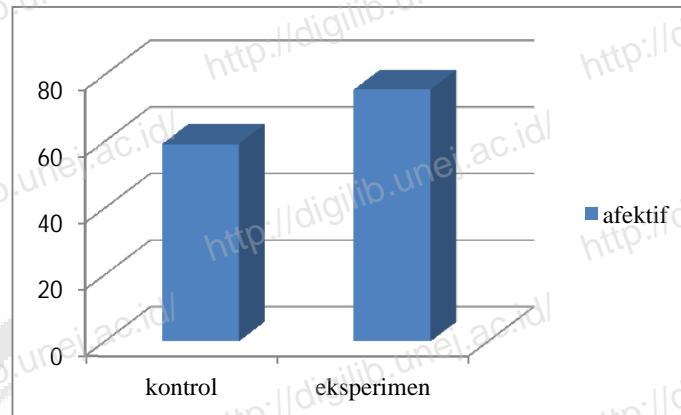
Nilai $P < 0,05$ H_0 ditolak

Berdasarkan Tabel 4.3 perbandingan selisih rerata *pretest* dan *posttest* yang dihitung secara manual dapat diketahui bahwa selisih rerata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi (41,67) jika dibandingkan selisih rerata *pretest* dan *posttest* kontrol (30,46).

Berdasarkan Tabel 4.3 hasil uji normalitas di atas terlihat bahwa besarnya signifikansi untuk nilai *pretest* untuk kelas eksperimen adalah sebesar 0,024 kurang dari 0,05 maka dapat diasumsikan bahwa data *pretest* tidak berdistribusi normal. Demikian juga dengan nilai signifikansi *pretest* untuk kelas kontrol yaitu 0,045 yang berarti kurang 0,05 sehingga dapat diasumsikan bahwa data *pretest* kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Namun pada hasil uji normalitas untuk nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang sama-sama berdistribusi normal yaitu nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar 0,090 dan nilai signifikansi kelas kontrol sebesar 0,128.

Selanjutnya dilakukan Uji T untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar kognitif siswa. Uji t dilakukan pada hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan dengan dasar *Equal variance assumed* yang menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,04 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kognitif siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Hasil tes afektif siswa didapat dari observasi afektif siswa selama pembelajaran terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 4.2 Grafik Hasil Tes Afektif Siswa

Dari Gambar 4.2 terlihat bahwa nilai rerata hasil nilai afektif siswa kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol dengan nilai rerata 75,60 untuk kelas eksperimen dan 59,27 untuk kelas kontrol.

Selanjutnya hasil tes ini dianalisis dengan menggunakan uji t (*Independent sample t-test*). Analisis ini digunakan untuk menguji adanya pengaruh metode *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar afektif siswa. Adapun rerata nilai dapat dilihat pada Tabel 4.4

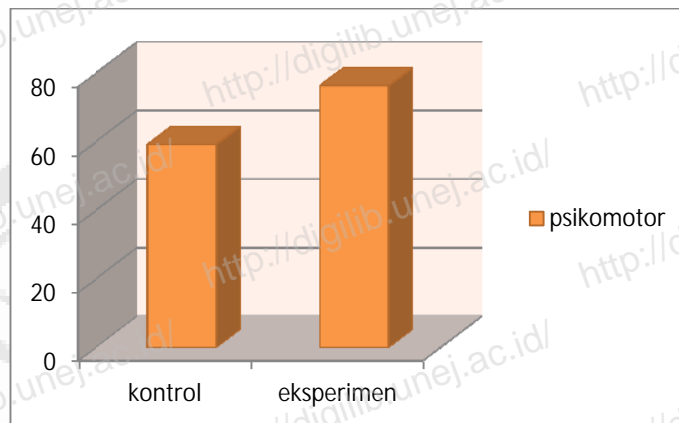
Tabel 4.4 Tabel Hasil Uji Nilai Afektif

Kelas	Rerata	P	Hasil
Kontrol	59,27	0,00	H ₀ ditolak
Eksperimen	75,60		

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa nilai rerata afektif kelas eksperimen (75,60) lebih besar dari kelas kontrol (59,27). Hal ini telah jelas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen. Hasil perhitungan manual dikuatkan dengan hasil perhitungan SPSS yang menunjukkan nilai probabilitas (P) < 0,05, yang berarti bahwa hasil belajar

afektif siswa menggunakan metode *Everyone Is Teacher Here* lebih baik dibandingkan dengan model kooperatif tipe STAD.

Hasil tes psikomotorik siswa didapat dari observasi setiap indikator dari psikomotor siswa selama pembelajaran terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 4.3 Hasil Tes Psikomotorik Siswa

Dari Gambar diatas(Gambar 4.2) terlihat perbedaan nilai rerata psikomotorik siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana nilai rerata kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol

Selanjutnya hasil tes ini dianalisis dengan menggunakan uji t (*Independent sample t-test*). Analisis ini digunakan untuk menguji adanya pengaruh metode *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar psikomotor siswa. Adapun rerata nilai dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Tabel Hasil Uji Nilai Psikomotorik

Kelas	Rerata	P
Kontrol	59,17	0,001
Eksperimen	76,33	

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa nilai psikomotorik kelas eksperimen (76,33) lebih besar dari kelas kontrol (59,17). Hal ini telah jelas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen. Hasil perhitungan manual dikuatkan dengan hasil perhitungan SPSS yang

menunjukkan nilai probabilitas (P) $< 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar psikomotorik siswa menggunakan metode *Everyone Is Teacher Here* lebih baik dibandingkan dengan model kooperatif tipe STAD.

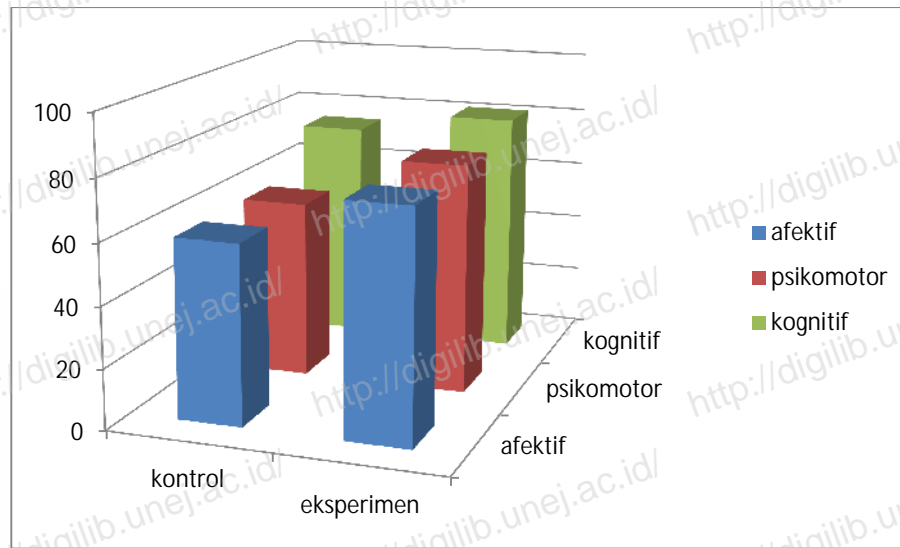
4.1.4 Hasil Uji Korelasi Hasil Belajar Siswa

Tes hasil kognitif siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen selanjutnya dilakukan uji korelasi dengan hasil belajar afektif siswa.

Uji korelasi ini dilakukan pada data *posttest* siswa dengan rerata hasil belajar afektif siswa selama pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data bahwa, nilai *pearson correlation* untuk nilai kognitif adalah 1 dan untuk afektif siswa adalah 0,351. Nilai Probabilitas atau Sig= 0,007 $< 0,01$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif siswa.

Tes hasil kognitif siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen selanjutnya dilakukan uji korelasi dengan hasil belajar psikomotor siswa. Uji korelasi ini dilakukan pada data *posttest* siswa dengan rerata hasil belajar psikomotor siswa selama pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data bahwa, nilai *pearson correlation* untuk nilai kognitif adalah 1 dan untuk psikomotor siswa adalah 0,853. Nilai Probabilitas atau Sig= 0,000 $< 0,01$, diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara hasil belajar kognitif dan hasil belajar psikomotor siswa.

Hasil nilai psikomotor siswa kemudian dikorelasikan dengan nilai afektif siswa. Uji analisis dilakukan pada nilai rerata afektif siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan nilai rerata psikomor siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data, bahwa nilai *pearson correlation* untuk nilai psikomotor adalah 1 dan untuk afektif adalah 0,914. Nilai probabilitas 0,000 $<0,01$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara hasil belajar psikomotor dan hasil belajar afektif siswa.



Gambar 4.4 perbandingan hasil belajar siswa

Dari Gambar diatas terlihat bahwa pada kelas eksperimen peningkatan nilai kognitif diikuti oleh nilai afektif dan psikomotorik, sedangkan pada kelas kontrol peningkatan nilai kognitif tidak diikuti oleh peningkatan nilai afektif dan psikomotorik

4.1.5 Hasil Observasi Keterlaksanaan Mengajar

Hasil Observasi Keterlaksanaan mengajara diperoleh dari observasi pada setiap proses kegiatan belajar mengajar (KBM) yang guru terapkan di dalam kelas. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat dengan pelaksanaannya di dalam kelas. Pedoman observasi keterlaksanaan mengajar dibuat dalam bentuk Tabel yang akan diisi berupa *check list* terhadap setiap fase sintaks yang terlaksana saat pembelajaran berlangsung oleh guru. Observasi dilakukan oleh guru bidang studi dan satu orang observer yaitu mahasiswa pendidikan Biologi angkatan 2009.

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dikelas kontrol maupun eksperimen dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga menunjukkan bahwa setiap fase dalam sintaks pada pelaksanaan KBM di kelas kontrol dan di kelas eksperimen sesuai dengan RPP

yang dibuat. Artinya guru telah melaksanakan setiap fase pembelajaran sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah dibuat.

4.1.6 Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Wawancara dilakukan terhadap guru mata pelajaran biologi kelas VIII. Wawancara sebelum perlakuan hanya diberikan kepada guru untuk mengetahui strategi pembelajaran Kesulitan apa saja yang dialami bapak sebagai pengajar pada KBM IPA selama ini di sekolah, metode pembelajaran apa yang telah bapak gunakan selama mengajar IPA, efektivitas metode yang digunakan, dan nilai IPA siswa selama ini. Jawaban dari guru biologi kelas VIII yaitu kesulitan yang biasanya dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas diantaranya kurangnya minat siswa terhadap materi yang diberikan, media pembelajaran yang kurang lengkap, misalnya viewer yang rusak; dan sulitnya menerapkan metode yang ingin digunakan. Jawaban untuk pertanyaan kedua yaitu metode yang biasanya dipakai diantaranya ceramah, tanya jawab, persentasi kelompok dan beberapa model pembelajaran kooperatif seperti STAD dan jigsaw. Jawaban untuk pertanyaan selanjutnya yaitu metode pembelajaran yang biasa digunakan kurang efektif. Dan nilai dari siswa selama ini sekitar 65% masih dibawa SKM.

Hasil wawancara setelah penelitian diketahui bahwa menurut guru mata pelajaran IPA metode *Everyone is Teacher Here* sudah efektif, sangat baik karena metode tersebut menonjolkan keaktifan siswa secara individu, sehingga siswa termotivasi untuk memahami materi yang diberikan. Ya sangat dapt sekali, karena menekankan pada keaktifan individu. Dan menurut guru bidang studi tersebut metode *Everyone is teacher here* dapat diterapkan kembali karena metode ini cocok untuk semua jenis materi biologi.

4.1.7 Hasil Angket

Angket diberikan kepada siswa sebagai pengganti wawancara dengan tujuan untuk menghemat waktu. Angket ini diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Dari hasil angket pada sebelum penelitian dapat diketahui bahwa

sebagian besar siswa (75%) siswa menyukai pelajaran IPA karena mereka senang belajar tentang kehidupan sehari-hari, tetapi 25% siswa tidak menyukai pelajaran IPA karena pelajaran IPA dianggap sulit dan membosankan.

Dari hasil angket setelah penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa menyukai pelajaran IPA dengan teman sebagai gurunya karena jika siswa lain yang menjadi guru maka siswa tidak malu bertany dan suasana menjadi lebih akrab. Dan pertanyaan yang selanjutnya yaitu mengenai efektivitas pembelajaran dengan menggunakan metode *Everyont is Teacher Here*. Sebagian besar siswa telah menjawab efektif yaitu 80% dari jumlah keseluruhan namun terdapat 15% dari jumlah keseluruhan menjawab biasa saja, dan 5% atau 4 siswa menjawab tidak efektif.

4.1.8 Hasil Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk kelancaran pelaksanaan penelitian. Data dokumentasi diperoleh dari sekolah, baik dari guru mata pelajaran maupun dari bagian tata usaha (TU). Data yang diperoleh dari guru adalah data dokumentasi tentang nilai ulanagn harian pada bab pertumbuhan dan perkembangan (*Growth and Development*) yang akan digunakan dalam uji homogenitas sampel, daftar nama siswa kelas VIII E dan VIII F serta data tentang jadwal pelajaran biologi kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sedangkan data yang diperoleh dari tata usaha (TU) adalah daftar nama semuan siswa kelas VIII.

4.2 Pembahasan

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode *Everyone is teacher here* terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan hasil proses belajar. Hasil belajar juga merupakan proses hasil pembelajaran. Dalam penelitian ini hasil belajar siswa yang diukur adalah hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik siswa yang diperoleh dari hasil nilai setelah menyelesaikan tes yang diberikan dan hasil observasi selama proses pembelajaran. Tes diberikan pada saat sebelum perlakuan dan setelah diberi

perlakuan dan hasil belajar afektif dan psikomotorik diperoleh dari hasil observasi siswa selama proses pembelajaran.

Everyone is teacher here ialah metode yang sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individu. Metode ini memberi kesempatan kepada setiap peserta didik untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya. Strategi ini juga membuat peserta didik yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif. Metode *Everyone is Teacher Here* merupakan salah satu metode yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Strategi ini memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai seorang “pengajar” terhadap peserta didik lain (Silberman, 2009:171).

Pembelajaran *Everyone is teacher here* terdiri dari beberapa fase yaitu fase pertama membagikan kartu indeks kepada setiap peserta didik. Pada fase ini guru membagikan kartu indeks yang akan digunakan untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang dipelajari bersama di kelas. Kartu indeks ini dibagikan kepada setiap siswa. Kartu ini dibuat dari kertas HVS yang dibagi menjadi 8 bagian.

Fase kedua adalah guru meminta para peserta didik menulis sebuah pertanyaan yang mereka miliki tentang materi pelajaran yang sedang dipelajari di dalam kelas atau topik khusus yang akan mereka diskusikan di kelas. Pada fase ini siswa membuat pertanyaan berdasarkan kemampuannya dan rasa keingintahuannya terhadap sesuatu hal yang akan dipelajari. Pertanyaan-pertanyaan juga dapat berupa pertanyaan yang berbasis masalah dan berhubungan dengan kehidupan nyata. Pertanyaan yang dibuat cukup satu pertanyaan dari materi yang dipelajari pada masing-masing pertemuan. Apabila siswa memiliki pertanyaan lebih dari satu dapat ditanyakan pada saat salah satu siswa maju ke depan untuk menjadi guru.

Fase ketiga yaitu guru mengumpulkan kartu, mencocok dan membagikan satu pada setiap siswa. Pada fase ini guru mengumpulkan kartu yang telah berisi pertanyaan dan mencocok kartu tersebut. Setiap kartu kemudian dibagikan kepada

masing-masing siswa dan usahakan agar kartu tidak dipegang oleh siswa itu sendiri.

Fase yang keempat adalah guru meminta peserta didik membaca diam-diam pertanyaan atau topic pada kartu dan pikirkan satu jawaban. Pada fase ini siswa membaca soal atau pertanyaan pada kartu yang telah dipegang dan mencari jawaban dari pertanyaan tersebut. Apabila siswa merasa kesulitan dengan pertanyaannya maka siswa diperbolehkan bertany pada guru.

Fase yang kelima adalah memanggil satu sukarelawan yang akan membaca dengan keras kartu yang mereka dapat dan memberi respons. Pada fase ini guru memanggil satu orang siswa untuk maju ke depan kelas dan membacakan pertanyaan serta jawaban dari pertanyaan pada kartu indeks tersebut. Pada fase inilah siswa akan berperan sebagai guru. Semua siswa yang berada di kelas diperbolehkan bertanya pada sukarelawan atau yang bertugas menjadi guru. Apabila sukarelawan mengalami kesulitan guru harus membantu siswa agar tidak terjadi kesalahan konsep pada kelas tersebut.

Fase yang terakhir yaitu guru melanjutkan kegiatan selama masih ada sukarelawan. Pada fase ini jika sudah tidak ada siswa yang bertanya seputar pertanyaan yang terdapat pada kartu indeks maka dilanjutkan dengan memanggil satu orang siswa lainnya untuk menjawab pertanyaan pada kartu indeks yang dipegang di depan kelas. Hal ini berlanjut hingga materi pada pertemuan tersebut sudah dibahas.

4.2.1 Pengaruh Metode *Everyone Is Teacher Here* Terhadap Nilai Kognitif Siswa

Penelitian ini menggunakan metode *everyone is teacher here* untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen. Penggunaan metode *everyone is teacher here* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari hasil *posttest* siswa pada Tabel 4.3. Berdasarkan Tabel 4.3 perbandingan selisih rerata *pretest* dan *posttest* yang dihitung secara manual dapat diketahui bahwa selisih rerata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi (41,67) jika dibandingkan selisih rerata *pretest* dan *posttest* kontrol (30,46). Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pada kelas eksperimen berpengaruh terhadap

hasil belajar siswa lebih optimal dari pada penggunaan model kooperatif tipe STAD yang dalam hal ini merupakan model kooperatif tipe STAD. Hal itu membuktikan bahwa tujuan dari pembelajaran menggunakan metode *Everyone Is Teacher Here* yaitu untuk mendapatkan partisipasi siswa secara individu tercapai.

Pengaruh metode *everyone is teacher here* terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa juga dapat dilihat dari hasil analisis menggunakan uji t yang terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data hasil belajar berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Setelah hasil uji normalitas menunjukkan bahwa hasil belajar telah berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji t untuk mengetahui pengaruh metode *everyone is teacher here* terhadap hasil belajar kognitif siswa. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kognitif siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal itu menunjukkan bahwa metode *Everyone Is Teacher Here* memiliki pengaruh yang lebih positif terhadap hasil belajar kognitif siswa dibandingkan model kooperatif tipe STAD atau dalam hal ini model kooperatif tipe STAD. Hal itu dikarenakan metode *Everyone Is Teacher Here* menekankan kepada keaktifan individu sehingga membuat setiap individu lebih berusaha untuk aktif dan memahami materi yang disampaikan, sehingga nilai kognitif siswapun meningkat signifikan dibandingkan menggunakan model kooperatif tipe STAD.

Hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan tinjauan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gunawan (2011) bahwa metode *everyone is teacher here* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here* sudah efektif, sebab pembelajaran dikatakan efektif apabila dapat memenuhi beberapa indikator salah satunya hasil belajar siswa yang baik yaitu 75% siswa dapat mencapai KKM yang ditentukan. Hasil pembelajaran dikelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai kognitif siswa yang sudah mencapai KKM sebesar 85% sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here* sudah efektif. Hal ini sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar yang dinyatakan oleh

Nurgana, (1985:63) yaitu salah satu kriteria efektivitas pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75 % dari jumlah siswa telah memperoleh nilai sesuai KKM.

Pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* juga sudah berhasil untuk meningkatkan hasil belajar setiap individunya. Pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* pada dasarnya menitik beratkan pada peningkatan hasil belajar setiap individunya. Pada pembelajaran ini siswa dituntut untuk aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar siswa. Siswa dengan pembelajaran metode *Everyone Is Teacher Here* tidak hanya bergantung pada teman yang lain, karena pada pembelajaran ini siswa harus aktif secara individu. Hal ini sesuai dengan Silberman (2009:171) yang menyatakan bahwa metode *Everyone is Teacher Here* merupakan salah satu metode yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD dengan nilai rerata hasil belajar siswa lebih rendah dari nilai rerata hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD siswa akan cenderung kurang aktif karena pada pembelajaran kelompok siswa akan cenderung bergantung pada siswa yang pintar sehingga siswa yang kurang aktif akan mendapatkan hasil belajar kognitif yang kurang. Selain itu, berdasarkan hasil observasi sebelum penelitian guru biasa menggunakan model kooperatif tipe STAD dalam beberapa pembelajarannya sehingga model kooperatif tipe STAD ini dianggap sebagai model kooperatif tipe STAD oleh siswa akibatnya siswa cenderung bosan dengan pembelajaran tersebut dan mengakibatkan pula hasil belajar kognitif siswa menjadi rendah. Selain itu menurut John Holt (dalam Silberman, 5:2009), belajar semakin baik jika siswa diminta untuk melakukan hal-hal berikut:

- a. mengungkapkan informasi,
- b. memberikan contoh-contoh,
- c. mengenalnya dalam berbagai samara dan kondisi
- d. melihat hubungan antara satu fakta atau gagasan dengan yang lain

- e. menggunakannya dalam berbagai cara
- f. memperkirakannya berapa konsekuensinya
- g. mengungkapkan lawan atau kebalikannya.

Pada metode *Everyone Is Teacher Here* siswa diminta untuk menjelaskan materi yang ia dapat yang didalamnya terdapat 7 hal tersebut diatas dalam menjelaskan materi yang didapat. Sehingga hasil nilai kognitif siswa akan mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan model kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan beberapa hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh metode *everyone is teacher here* di kelas eksperimen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa di SMP Negeri 1 Bondowoso.

4.2.2 Pengaruh Metode *Everyone Is Teacher Here* Terhadap Nilai Afektif Siswa

Penelitian yang dilakukan tidak hanya melihat pengaruh metode *Everyone is Teacher Here* terhadap hasil belajar kognitif siswa saja tetapi juga hasil belajar afektif dan psikomotorik siswa. Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai rerata rerata afektif kelas eksperimen ($75,60 \pm 8,94$) lebih besar dari kelas kontrol ($59,27 \pm 13,05$). Hal ini telah jelas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen. Hasil perhitungan manual dikuatkan dengan hasil perhitungan SPSS yang menunjukkan $P < 0,05$. hasil belajar afektif siswa menggunakan metode *Everyone Is Teacher Here* lebih baik dibandingkan dengan model kooperatif tipe STAD. Selain itu standar deviasi pada kelas eksperimen lebih kecil dari pada kelas control, hal itu menunjukkan bahwa pada kelas kontrol terdapat perbedaan yang mencolok pada setiap individunya dalam nilai ranah afektif, sedangkan pada kelas eksperimen standar dieviasinya lebih kecil, yang berarti perbedaan nilai afektif pada setiap individu dalam kelas eksperimen tidak terlalu jauh. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode *Everyone Is Teacher Here* dapat meningkatkan nilai ranah afektif setiap individu didalam kelas.

Pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* merupakan metode yang menitikberatkan aktivitas per individu sehingga siswa

yang sudah terbiasa dengan menggunakan metode pembelajar aktif akan memiliki karakter yang aktif pula. Pada pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* nilai rerata afektif siswa lebih baik jika dibandingkan dengan nilai rerata afektif siswa kelas kontrol. Hal tersebut juga terjadi karena pada metode *Everyone Is Teachere Here* setiap siswa dituntut untuk aktif secara individu, sehingga dapat membangun karakter aktif pada setiap individu dalam kelas.

Rerata nilai afektif siswa jika dilihat berdasarkan per indikator maka nilai indicator *confidence* (percaya diri) yang memiliki nilai rerata yang paling tinggi. Hal ini dikarenakan siswa pada pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* harus aktif dan percaya diri di dalam kelas. Pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* merupakan pembelajaran yang menjadikan setiap siswa adalah guru di dalam kelas sehingga siswa harus percaya diri pada saat menjadi guru di depan kelas. Siswa yang memiliki tingkat percaya diri yang tinggi tentunya akan menjadi siswa yang lebih menonjol dibandingkan siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang kurang. Sehingga metode *everyone is teacher here* sangat baik jika diterapkan pada setiap pembelajaran tidak hanya pembelajaran IPA karena jika siswa sudah memiliki karakter percaya diri yang tinggi maka menjadi siswa yang aktif dan memiliki hasil belajar yang baik. Selain itu pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* akan menjadikan siswa memiliki karakter social yang baik karena siswa kan lebih terbiasa dalam bertanya, memberikan pendapat, menjadi pendengar yang baik dan peduli terhadap pendapat orang lain.

Beberapa karakter sosial yang diobservasi kepada siswa, indicator *giving idea* (memberikan pendapat) memiliki nilai rerata yang paling tinggi. Siswa yang aktif dan percaya diri akan selalu menyumbangkan pendapatnya di kelas sehingga indicator ini memiliki nilai yang paling tinggi jika dibandingkan dengan indicator yang lainnya. Pembelajara dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* akan menjadikan siswa lebih aktif dalam menyumbangkan ide atau pendapat karena dalam pembelajaran tersebut setiap siswa akan menjadi guru di kelas sehingga siswa harus pandai menyanggah, menjawab pertanyaan teman,

memberikan ide pada saat teman yang menjadi guru mengalami kesulitan pada saat menjawab pertanyaan teman. Sedangkan pada kelas kontrol siswa bekerja secara berkelompok sehingga indikator memberikan ide atau pendapat akan kurang karena siswa berpikir secara berkelompok dan kelompoklah yang akan meyumbangkan ide atau pendapatnya, tidak secara individu. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here* sudah efektif terhadap peningkatan hasil belajar afektif siswa.

4.2.3 Pengaruh Metode *Everyone Is Teachere Here* Terhadap Nilai Psikomotorik Siswa

Pembahasan selanjutnya yaitu pengaruh pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here* terhadap hasil belajar psikomotorik siswa. Berdasarkan Tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa nilai psikomotorik kelas eksperimen ($76,33 \pm 17,80$) lebih besar dari kelas kontrol ($59,17 \pm 17,55$). Hal ini telah jelas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen. Hasil perhitungan manual dikuatkan dengan hasil perhitungan SPSS yang menunjukkan nilai P sebesar 0,001 yang berarti P 0,005 sehingga hasil belajar psikomotorik siswa menggunakan metode *Everyone Is Teacher Here* lebih baik dibandingkan dengan model kooperatif tipe STAD.

Pengamatan terhadap psikomotorik siswa dilakukan berdasarkan beberapa indikator sesuai dengan materi yang diberikan setiap pertemuan. Siswa pada kelas eksperimen memiliki nilai rerata psikomotorik yang lebih besar jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan siswa pada kelas eksperimen dituntut lebih aktif dalam pembelajaran sehingga kinerjanya pun menjadi lebih aktif. Hal tersebut juga dikarenakan pada metode *Eeryone Is Teacher Here* menekankan pada kinerja individu, sehingga siswa dituntut lebih konsentrasi dalam melakukan kerja, karena setiap individu bertanggung jawab atas hasil kerjanya sendiri.

Pembahasan yang terakhir yaitu tentang korelasi antara hasil belajar kognitif dan afektif serta psikomotorik siswa. Pada dasarnya karakter belajar siswa dan kinerja siswa akan mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Namun siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi belum tentu memiliki hasil belajar yang tinggi

pula. Oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan pula uji korelasi antara hasil belajar kognitif dan afektif serta psikomotorik siswa.

4.2.4 Korelasi Antara Nilai Kognitif Dan Nilai Afektif

Korelasi antara ranah kognitif dan afektif belajar juga sangat penting dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas tinggi. Peserta didik yang sudah dapat memenuhi hasil belajar yang tinggi dan berkarakter yang baik akan mampu bersaing di dunia kerja karena telah memiliki kemampuan intelektual yang baik, aktif dan memiliki sikap yang baik. Namun berdasarkan Indah (2007), peserta didik biasanya hanya mampu dalam satu ranah saja, misalnya hanya pada ranah kognitif saja, sedangkan aktivitas belajar atau ranah afektif dan psikomotoriknya kurang atau sebaliknya.

Uji korelasi dilakukan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu dengan menghubungkan antara hasil *posttest* dengan rerata hasil belajar afektif siswa selama 3 pertemuan siswa. Hasil uji korelasi antara hasil belajar afektif siswa dan hasil belajar siswa didapatkan informasi bahwa ada hubungan antara nilai kognitif dan aktivitas belajar siswa. Hasil analisis tersebut jelas menunjukkan bahwa siswa yang memiliki karakter yang baik maka akan memiliki hasil belajar kognitif yang baik pula. Hal ini merupakan hal yang baik untuk perkembangan pendidikan siswa, karena siswa memiliki keseimbangan antara karakter dan nilai belajarnya.

Pembelajaran dengan metode *Everyone Is Teacher Here* dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotorik siswa, karena siswa yang mengikuti pembelajaran ini akan menjadi siswa yang mandiri dan selalu aktif dalam pembelajaran. Karena metode ini menuntut siswa bekerja secara mandiri dan bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri sehingga siswa akan lebih berkonsentrasi terhadap pelajaran. Sedangkan pada model kooperatif tipe STAD, siswa yang kurang aktif dapat tertutupi oleh anggota kelompok yang lain yang lebih aktif. Selain itu siswa juga dapat benar-benar mengerti pelajaran yang telah dipelajari karena siswa harus menjelaskan di depan kelas. Hal ini sesuai dengan salah satu kelebihan metode *Everyone Is*

Teacher Here yaitu dengan mendengarkan keterangan dari pengajar, kemudian diulang dengan pertanyaan dari teman-teman belajarnya seseorang siswa akan lebih meresapi apa yang telah dipelajarinya, kalau tadinya belajarnya terutama dengan pengelihatan (membaca), maka sekarang terutama dengan mendengarkan pembicaraan. Selain itu jika guru berasal dari siswa maka siswa tidak akan malu atau canggung jika ingin bertanya materi yang tidak dimengerti sehingga siswa akan lebih memahami materi pembelajaran. Pembelajaran ini juga akan merangsang siswa bersaing dalam menjawab dan memberikan pendapat terhadap materi yang diberikan sehingga siswa menjadi mengetahui kemampuannya masing-masing tentang materi yang dipelajari. Namun pembelajarn ini juga memiliki kekurangan yaitu tidak semua siswa dapat menjadi guru karena keterbatasan waktu yang dimiliki.

4.2.5 Korelasi Nilai Kognitif dan Nilai Psikomotorik Siswa

Korelasi antara nilai kognitif dan psikomotorik siswa sangat penting dalam pembelajaran, karena selain dituntut untuk mendapat nilai tinggi siswa juga harus mampu mempraktekan atau menerapkan materi yang telah diberikan agar siswa dapat lebih memahami materi yang telah diterima atau diajarkan. Uji korelasi antara nilai kognitif dan psikomotorik siswa dilakukan baik terhadap kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Nilai kognitif diperoleh dari hasil nilai *posttest* siswa, sedangkan nilai psikomotorik siswa diperoleh dari nilai rerata psikomotorik siswa selama 3 pertemuan.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara nilai kognitif dan nilai psikomotorik siswa, didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara nilai kognitif dan psikomotorik siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki nilai psikomotorik baik juga akan memiliki nilai kognitif yang baik pula. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode *Everyone Is Teacher Here* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif maupun psikomotorik siswa.

Pada metode *Everyone Is Teacher Here* siawa dituntut untuk bertanggung jawab atas hasil kerjanya sendiri, sehingga siswa akan lebih serius terhadap apa yang dia kerjakan. Sehingga hasil kerja dan proses kerja yang siswa lakukan

memiliki nilai yang lebih optimal dibandingkan menggunakan model kooperatif tipe STAD.

Pada model kooperatif tipe STAD pekerjaan dilakukan secara berkelompok, sehingga bagi siswa yang tidak mampu dapat tertutupi oleh anggota kelompok yang lain, sehingga terkadang siswa tidak konsentrasi terhadap pekerjaan yang dia lakukan. Selain itu metode STAD merupakan metode yang biasa dipakai guru, sehingga terdapat kesan membosankan didalam benak murid yang mengakibatkan murid menjadi jenuh dan tidak fokus terhadap kerja yang dia lakukan.

4.2.6 Korelasi Nilai Afektif Dan Psikomotor Siswa

Korelasi antara efektif dan psikomotorik siswa tidak dapat dipisahkan dalam pendidikan atau usaha untuk menggali kemampuan siswa secara optimal. Hal tersebut seperti yang iungkapkan John Holt (dalam Silberman, 5:2009) yang menyatakan bahwa belajar siswa akan lebih baik jika siswa diminta untuk melakukan beberapa hal, diantaranya adalah mengungkapkan informasi dan menggunakannya dalam berbagai cara.

Dalam mengungkapkan informasi siswa harus memiliki kemampuan afektif yang baik terutama pada karakter memberi opini, karena jika siswa tidak memiliki karakter yang gemar member opini, maka siswa tersebut akan cenderung diam walaupun siswa tersebut memiliki informasi yang penting dalam kaitannya dengan proses pembelajaran.

Pada poin menggunakannya dalam berbagai cara disini dimaksudkan bahwa pengetahuan yang telah diperoleh oleh siswa dikelas harus di aplikasikan pada proses praktik, karena jika siswa tersebut tidak mempraktikkan pengetahuan yang dia peroleh, maka pengetahuan itu akan cepat hilang.

Pada kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat korelasi antara nilai afektif dan nilai psikomotor siswa hal itu ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,01$ yang berarti ada korelasi antara nilai afektif dan psikomotor siswa. Hal itu menunjukkan bahwa peningkatan nilai afektif disertai dengan nilai psikomotor siswa.

Pada kelas eksperimen rerata nilai afektif dan psikomotor siswanya lebih besar dari pada kelas kontrol. Hal itu dikarenakan pada metode *everyone is teacher here* setiap siswa memiliki kesempatan untuk menyampaikan informasi yang dia miliki. Karena setiap siswa harus menyampaikan informasi yang dimilikinya kepada teman-temannya yang lain menyebabkan siswa menjadi lebih percaya diri, sehingga pada saat mempraktikkan pengetahuannya tentang materi siswa tersebut tidak canggung lagi karena telah memiliki kepercayaan diri. Sedangkan pada kelas kontrol, siswa yang biasanya tidak suka menyampaikan pendapat dan hanya diam akan menyebabkan kemampuan afektifnya rendah, yang akibatnya akan menurunkan kepercayaan dirinya, sehingga pada saat dia melakukan praktik, siswa tersebut tidak akan optimal dalam melaksanakannya karena siswa tersebut tidak memiliki kepercayaan diri, sehingga pekerjaan yang seharusnya mudah menjadi sulit dikarenakan kurangnya rasa percaya diri

Dari uraian diatas dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* tidak hanya memiliki pengaruh terhadap nilai kognitif saja, tetapi juga berpengaruh terhadap nilai psikomotorik.

Berdasarkan beberapa uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *everyone is teacher here* berpengaruh terhadap hasil belajar pada pokok bahasan sistem pencernaan siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 siswa SMP Negeri 1 Bondowoso.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan yaitu:

- a. Ada pengaruh penggunaan metode *everyone is teacher here* terhadap hasil belajar kognitif siswa dengan nilai rerata *posttest* 81,39, afektif siswa dengan nilai rerata 75,60, dan psikomotorik siswa dengan nilai rerata 76,33.
- b. Ada pengaruh penggunaan model kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kognitif siswa dengan nilai rerata *posttest* 74,61, afektif siswa dengan rerata 59,27, dan psikomotorik dengan rerata 59,17
- c. Ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode Everyone Is Teacher Here dan model kooperatif tipe STAD yaitu dengan probabilitas sebesar 0,04 pada ranah kognitif, 0,00 pada ranah afektif, dan 0,001 pada ranah psikomotor.

5.2 Saran

- a. Sebaiknya guru biologi SMP Negeri 1 Bondowoso lebih baik sering menggunakan strategi pembelajaran aktif dalam kegiatan pembelajaran dikelas, karena dapat memberikan dampak yang positif terhadap pengembangan dan peningkatan kemampuan peserta didik.
- b. Metode ini memang menarik, namun kurang menyenangkan bagi siswa, sehingga perlu dikombinasikan dengan strategi lain untuk dapat membuat minat siswa semakin tinggi, misalnya menggunakan metode yang berbasis permainan
- c. Waktu yang dibutuhkan dalam penerapan metode *everyone is teacher here* dapat diatasi dengan pengaturan waktu seefektif mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonym. 2009. *Kemampuan Kognitif Menurut Revisi Taksonomi Bloom*. Dalam <http://www.scribd.com/doc/76926161/Kemampuan-Kognitif-Menurut-Revisi-Taksonomi-Bloom.pdf> [25 Juli 2012]
- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdikbud. 1993. *Kurikulum Pendidikan Dasar Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. 2005. *Strategi Pembelajaran dan Pemilihannya*. Jakarta: Depdiknas
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, dkk. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Reflika Aditama
- Gunawan. 2011. *Peningkatan aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Everyone is Teacher Here Pada Siswa kelas VIII A SMP N 1 Puger tahun Ajaran 2010/2011*. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Hamalik, O. 1999. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Isjoni. 2011. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta
- Kemdikbud. 2007. *Daftar SMP-RSBI*. Dalam [http://dikdas.kemdikbud.go.id/application/media/file/DAFTAR%20SMP%20RINTISAN%20SEKOLAH%20BERTARAF%20INTERNASIONAL%20\(SMP-RSBI\)a.pdf](http://dikdas.kemdikbud.go.id/application/media/file/DAFTAR%20SMP%20RINTISAN%20SEKOLAH%20BERTARAF%20INTERNASIONAL%20(SMP-RSBI)a.pdf) [17 Juli 2012]
- Malang-Post. 2012. *Giliran Prestasi SMP Jeblok*. www.malang-post.com/edupolitan/48222-giliran-prestasi-smp-jeblok. [17 Juli 2012]
- Rahmawati. 2011. *Penerapan Metode Pembelajaran Everyone Is Teacher Here Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa R-Sma-Bi Negeri 1 Batu*. Dalam <http://lib.uin-malang.ac.id/thesis/introduction/07110050-alfi-fitria-rahmawati.ps> [24 Juli 2012]

Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Silberman. 2009. *Active Learning*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani

Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor - Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Slavin. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusamedia

SMPN1Bondowoso.net. 2012. *Prestasi SMP N 1 Bondowoso*. Dalam <http://www.smpn1bondowoso.net/index.php>. [17 Juli 2012]

Sugiharto. 2009. *Ranah Penilaian Kognitif*. Dalam <http://bowobiologi.staff.uns.ac.id/2009/06/01/revisi-taksonomi-bloom/> [25 Juli 2012]

Utomo, A. 2011. *Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Metode Pembelajaran Peer Teaching dengan Strategi Everyone is Teacher Here pada Kelas VIII B SMP N 1 Panarukan*. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Uno, dkk. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan masalah	Variabel	Indikator	Metode penelitian	Hipotesis
Perbandingan Metode <i>Everyone Is Teacher Here</i> Dan Model Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VIII Tahun Pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso)	<p>a. adakah pengaruh metode <i>Everyone Is Teacher Here</i> terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso?</p> <p>b. adakah pengaruh model kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso?</p> <p>c. adakah perbedaan hasil belajar biologi melalui metode <i>Everyone is Teacher Here</i> Dan Model Kooperatif Tipe STAD pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso?</p>	<p>1) Variabel bebas:</p> <p>a) Metode <i>Everyone is Teacher Here</i></p> <p>b) Model Kooperatif Tipe STAD</p> <p>2) Variabel terikat:</p> <p>a) Hasil belajar</p>	<p>1. Indikator variabel bebas</p> <p>a) Penggunaan metode <i>Every One Is Teacher Here</i></p> <p>b) Penggunaan model kooperatif tipe STAD</p> <p>2. Variabel terikat: hasil belajar yang meliputi:</p> <p>a) Ranah kognitif berupa hasil nilai tes siswa</p> <p>b) Ranah afektif dan psikomotorik adalah kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran</p>	<p>1. Rancangan penelitian: Eksperimen Semu</p> <p>2. Subjek penelitian: Siswa kelas VIII SMP N 1 Bondowoso</p> <p>3. Metode pengumpulan data</p> <p>a) Wawancara</p> <p>b) Observasi</p> <p>c) Dokumentasi</p> <p>d) Tes</p> <p>e) Angket</p>	<p>a. metode <i>Everone Is Teacher Here</i> berpengaruh terhadap hasil belajar biologi Pada Pokok Bahasan Sistem Pencernaan pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowoso</p> <p>b. model kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar biologi Pada Pokok Bahasan Sistem Pencernaan pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Bondowo</p> <p>c. ada perbedaan hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Bondowoso dengan metode <i>Everyone Is Teacher Here</i> dan model kooperatif tipe STAD</p>

LAMPIRAN B

SYLABUS

School : SMP N 1 Bondowoso
Class/Semester : VIII/1
Study Program : Biology
Standart Competence : 1. Understands kinds of living system
Base Competence : 1.4 To describe digestive system in human and the relationship with healthy.

Learning Materials	Learning Activity	Indicator	Assessment Instruments			Time Allocation	Learning Resources
			Assessment Techniques	Forms of Assessment Instruments	Example of Assessment Instruments		
The Human Digestion System	<ul style="list-style-type: none"> - Discussion of various substances in foods - Observing the human digestive system Charta to sort the composition of the digestive tract. - Discussion gastrointestinal tract and digestive glands. - Conduct an experiment to prove the mechanical and chemical digestive 	<p>Cognitif</p> <p>a. Product</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Describe functions of food for human body 2) Describe kinds of food unsure and the functions 3) Explain aditif materials and that causes to healthy 4) Describe the difference between digestive tract and digestive gland 5) Describe the differences between mechanical digestive and chemical digestive 	<p>Written Test</p> <p>Written Test</p> <p>Written Test</p> <p>Written Test</p> <p>Written Test</p> <p>Written Test</p> <p>Written Test</p>	<p>Multiple Choice And Essay</p>	<p>AS-1</p> <p>AS-1</p> <p>AS-1</p> <p>AS-1</p> <p>AS-1</p> <p>AS-1</p> <p>AS-1</p>	6x45'	Student book *, digestive system Charta.

LAMPIRAN B

Learning Materials	Learning Activity	Indicator	Assessment Instruments			Time Allocation	Learning Resources
			Assessment Techniques	Forms of Assessment Instruments	Example of Assessment Instruments		
	<p>processes in the oral cavity.</p> <p>– observations make a presentation reports disorder and disease in the digestive system encountered in everyday life</p>	<p>6) Explain differences between mechanical digestion and chemical digestion</p> <p>7) Note some example of disease in digestive system.</p> <p>b. Process</p> <p>1) Identify kinds of food unsure</p> <p>2) Identify digestive tract and digestive gland in human body</p> <p>3) Identify the differences between mechanical digestion and chemical digestion.</p> <p>Psychomotor</p> <p>1) Conducting demonstration kinds of food substances</p> <p>2) Appoint organs including the gastrointestinal tract and digestive glands in human by charta</p> <p>3) Appoint a variety of gear teeth on the model</p>	<p>Test</p> <p>Written Test</p> <p>Oral Test</p> <p>Oral Test</p> <p>Oral test</p> <p>Observation</p> <p>Observation</p> <p>Observation</p>	<p>The Performance Assessment Process</p> <p>Psychomotor Performance Assessment</p>	<p>AS-1</p> <p>Performan ce of the process AS-01</p> <p>AS-02</p>		

LAMPIRAN B

Learning Materials	Learning Activity	Indicator	Assessment Instruments			Time Allocation	Learning Resources
			Assessment Techniques	Forms of Assessment Instruments	Example of Assessment Instruments		
		<p>Affective Character Shows the behavior of character, include: Thorough, honest, caring, responsibility, work together, openly and respect the opinions of friends</p> <p>Social Skills Demonstrate the ability of social skills, including: Ask, contribute ideas or opinions, being a good listener, communication</p>	<p>Observation</p> <p>Observation</p>	<p>Observation of behavior character</p> <p>Observation of Social Skills</p>	<p>AS-03</p> <p>AS-04</p>		

Ket:

* : Karim, Saeful,. dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Dunia. Jakarta: PT Pustaka Tiga Kelana.

LAMPIRAN C

**LESSON PLAN (LP)
EXPERIMENT CLASS**

Oleh :

**NYOTO PRAYUGO
NIM 080210103009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

Lesson Plan

(LP)

School : SMP N 1 BONDOWOSO

Class/Semester : VIII/1

Study program : Biologi

Time allocation : 2 x 40 Menit

Standart Competence

1. Understands kinds of living system

Base competence

1.4 To describe digestive system in human and the relationship with healthy.

Indicator

1. Cognitif:

a. Product

- 1) Describe the difference between digestive tract and digestive gland
- 2) Describe the differences between mechanical digestive and chemical digestive

b. Process

- 1) Identify digestive tract and digestive gland in human body

2. Psychomotor

- 1) Designate organ that including to digestive tract and digestive gland in human body ,
- 2) Designate kinds of teeth by torso

3. Affective:

a. Character

Showing character, include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character

Showing social character, include: asking, give idea or opinion, be good listener, and communicate

A. Learning objectives

1. Cognitif

a. Product

- 1) By teacher's explanation and books, students can explain the differences of digestive tract and digestive glands in human body correctly
- 2) By teacher's explanation and books, students can be able to explain the differences between mechanical digestion and chemical digestion correctly.

b. Process

- 1) By student books, students can be able to identify digestive tract and digestive glands correctly.

2. Psychomotor

- 1) By demonstrate, student can be able to designate organ that include to digestive tract and digestive glands by chart confidently
- 2) By demonstrate, students can be able to designate kinds of teeth on torso

3. Affective

a. Character:

Until learning process students active and showing progress in character, include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character:

Until learning process students active and showing progress in social character, include: asking, give opinion, be good listener, respect to other opinion, respect to other people victory, and cooperation.

B. Learnings Materials:

a. Digestive system organ;

1) Digestive tract

- Mouth
- Esophagus
- Gastric
- Small intestine
- Large intestine
- Anus

3) Digestive glands

- Salivary gland
- Liver
- Pancreas

b. digestive process

1. mechanical digestions
2. chemical digestions

[attached]

C. Learning Models:

1. Model : Active Learning
2. Method : *Everyone is Teacher Here*

D. Learning Activity

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
1.	Opening Apersepsi Ask the last materials: 1. What function of food? 2. What the kinds unsure of food? 3. What the function of that kinds unsure of food?	Answer teacher's questions	Developing character active, confidence, and logic	10 minute

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
	<p>4. What meaning of aditif?</p> <p>Motivation</p> <ol style="list-style-type: none"> Had you eat rice? What are you feel after few minutes? 	<p>Answer teacher's question correctly and antusias</p>	<p>Developing character active, confidence, logic, opinion, give and respect</p>	
2.	<p>Main Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> Share card to each students Give chance to students for write a question on the card. Collect the cards from students, after students write a question Shake that cards Share the cards to each students for answered. Choose a students for answer the crads that he/she get in front of class loudly Give chance to other students for asking question about the materials or give some opinion Do evaluation with post-test 	<p>Write a question on the card</p> <p>Give back the card to teacher quickly</p> <p>Receive card from teacher</p> <p>For students who selected to answer, go to in front of class to answer the questions loudly</p> <p>Give some questions or opinion about the materials</p> <p>Do the evaluation test honestly</p>	<p><i>Developing character discipline and honest</i></p> <p><i>Developing discipline character</i></p> <p><i>Developing discipline character</i></p> <p><i>Developing discipline, confidence, and logic</i></p> <p><i>Developing character confidence, logic, and respect to other people opinion</i></p> <p><i>Developing honest character</i></p>	70 menit

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
3.	<p>Closure</p> <ul style="list-style-type: none"> • With students, make conclusion about the materials • Give informations about next materials • Close the learning activity 	<p>Give opinion and idea for make conclusion about the materials</p> <p>Attention to the teacher information</p>	<p>Developing character respect to other people opinion</p> <p>Developing discipline character</p>	10 menit

E. Learning Resources

- Student Book (attached)
- Torso

F. ASSESSMENT

- Assessment cognitif [attached]
- Psychomotor assessment [attached]
- Assessment of affective [attached]

Lesson Plan

(LP)

School : SMP N 1 BONDOWOSO

Class/Semester : VIII/1

Study Program : BIOLOGI

Time Allocation : 2X40 Minutes

Standar Competence

1. Understands kinds of living system

Base competence

1.4 To describe digestive system in human and the relationship with healthy.

Indicator

1. Cognitif:

a. Product

- 1) Explain differences between mechanical digestion and chemical digestion
- 2) Note some example of disease in digestive system.

b. Procces

Identify the differences between mechanical digestion and chemical digestion.

2. Psychomotor

- 1) Do practicum about mechanical digestion and chemical digestion
- 2) Do demonstrate about disease in digestion system by charta

3. Affective:

a. Character

Show character include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character

Showing social character include: asking, give idea or argument, to be good listener, respect to other opinion, respect to other people victory, and cooperation.

A. Learning Objectives

1. Cognitionif

a. Product

- 1) By teacher's explanation and books, students can be able to describe differences between mechanical digestion and chemical digestion corectly
- 2) By teacher's explanation and books, students can be able to record some disease and illness in digestive system corectly.

b. Procces

By discussion students can be able to identify the differences between mechanical digestion and chemical digestion correctly.

2. Psychomotor

- 1) By practicum, students can be able to determine between mechanical digestion and chemical digestion.
- 2) By demonstration, students can be able to designate example of digestion disease.

3. Affective

a. Character

Until learning process students active and showing progress in character, include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character

Until learning process students active and showing progress in social character, include: asking, give opinion, be good listener, respect to other opinion, respect to other people victory, and cooperation

B. Learning Materials:

Digestion process

1. Mechanical digestion
2. Chemical digestion

Disease in digestive

1. Diare
2. Apendisitis
3. Maag
4. Ulkus
5. Sembelit
6. Parotitis

[Attaced]

C. Learning Method:

1. Model : Active learning
2. Method : *Everyone is Teacher Here*

D. Learning Activity

No	Teacher activity	Students activity	Character development	Times
1.	<p>Opening Apersepsi Asking about last materials:</p> <ol style="list-style-type: none">1. How many kinds of digestion? Explain.2. What organs that include in digestive tract?3. What organ that include in digestive glands? <p>Motivation</p> <ol style="list-style-type: none">1. Had you masticate rice?2. What are you feeling after few minutes?	<p>Answering the questions</p> <p>Answer teacher's questions and give some opinion</p>	<p>Developing character active, confidence, and logic</p> <p>Developing character active,</p>	<p>5 menit</p>

No	Teacher activity	Students activity	Character development	Times
			confidence, and logic	
2.	<p>Main Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> • Share card to each students • Give chance to students for write a question on the card. • Collect the cards from students, after students write a question • Shake that cards • Share the cards to each students for answered. • Choose a students for answer the crads that he/she get in front of class loudly • Give chance to other students for asking question about the materials or give some opinion • Do evaluation with post-test 	<p>Write a question on the card</p> <p>Give back the card to teacher quickly</p> <p>Receive card from teacher</p> <p>For students who selected to answer, go to in front of class to answer the questions loudly</p> <p>Give some questions or opinion about the materials</p> <p>Do the evaluation test honestly</p>	<p><i>Developing character discipline and honest</i></p> <p><i>Developing discipline character</i></p> <p><i>Developing discipline character</i></p> <p><i>Developing discipline, confidence, and logic</i></p> <p><i>Developing character confidence, logic, and respect to other people opinion</i></p> <p><i>Developing honest character</i></p>	70 menit
3.	<p>Closure</p> <ul style="list-style-type: none"> • Make a conclusion with students • Give some information 	<p>Give some opinion about the materials to make conclusion</p> <p>Attention to teacher's</p>	<p><i>Developing character, cooperate, and respect to other opinion</i></p> <p><i>developing</i></p>	5 menit

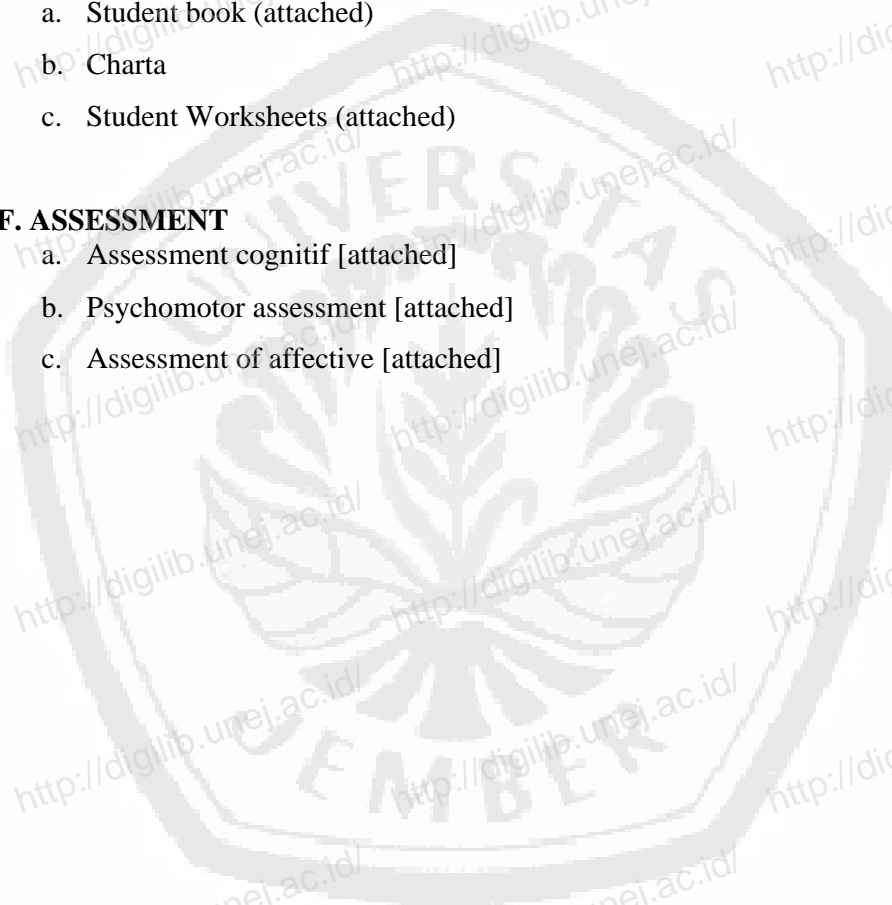
No	Teacher activity	Students activity	Character development	Times
	about next materials <ul style="list-style-type: none"> Closing the learning activity. 	information	<i>discipline character</i>	

E. Learning Resources

- a. Student book (attached)
- b. Charta
- c. Student Worksheets (attached)

F. ASSESSMENT

- a. Assessment cognitif [attached]
- b. Psychomotor assessment [attached]
- c. Assessment of affective [attached]



LAMPIRAN D

WORKSHEET COMPARATIONS OF MECAHNICAL AND CHEMICAL DIGESTION



Oleh
Nyoto Prayugo
NIM 080210103009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012

WS: COMPARATIONS OF MECAHNICAL AND CHEMICAL DIGESTION

Group names :

Class :

Objectives

Differences between mechanical digestion and chemical digestion in mouth

Tools and materials

1. Four of reaction tube
2. Chemical glass
3. Stove
4. Tripod
5. Matches / cigarettes lighter
6. Pipette

Procedure

1. Give label to the reaction tube with A, B, C, and D!
2. Charge in that tube with:
 - a. Tube A with sugar solve 5 % until 2 cm in height!
 - b. Tube B with rice combine with water until 2 cm in height!
 - c. Tube C with rice that after chew combine with water until 2 cm in height!
 - d. Tube D with saliva combine with water until 2cm in height!
3. Give each tube with 10 drop of benedict solve!
4. Shake the tube, then observe the color, record the result of observation!
5. Heat the tube!
6. Observe the warnof observation that happen in the tube. Then record the result of observation!

Result of observation table

Tube	Color after drop by benedict solve	
	Before heating	After heating
A		
B		
C		
D		

Questions

1. What the differences between rice after chewing and before chewing?

Answer:

2. What the differences and similarity between rice after chewing and after pounding by mortar?

Answer:

3. Compare color of tube B and Tube C! Why that happen?

Answer:

4. Compare tube A and tube C! give your opinion about the content of the tube?

Answer:

5. From that answer what the points that you can conclude happening in mouth?

Answer:

6. From this activity, what points that you can conclude happening in mouth?

Answer:

LAMPIRAN C

**LESSON PLAN (LP)
CONTROL CLASS**

Oleh :

**NYOTO PRAYUGO
NIM 080210103009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

Lesson Plan

(LP)

School : SMP N 1 BONDOWOSO

Class /Semester : VIII/1

Study Program : BIOLOGY

Time Allocation : 2 x 40 Minutes

Standart Competence

1. Understands kinds of living system

Base Competence

- 1.4 To describe digestive system in human and the relationship with healthy.

Indicator

1. Cognitif:

a. Product

- 1) Describe functions of food for human body
- 2) Describe kinds of food unsure and the functions
- 3) Explain aditif materials and that causes to healthy

b. Process

- 1) Identify kinds of food unsure

2. Psychomotor

- 1) Do demonstrations kinds of food

3. Affective:

a. Character

Show character include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Sosial Character

Showing social character include: asking, give idea or argument, to be good listener, respect to other opinion, respect to other people victory, and cooperation.

A. Learning Objectives

1. Cognitif

a. Product

- 1) By teacher explanations and books, students be able to explain function of foods for human body with correct and logic
- 2) By teacher explanation and books, students can be able to explain kinds of food and the function with correct and careful.
- 3) By teacher explanation and books, students can be able to explain aditif unsure and the causes for healthy with correct

b. Process

- 1) By the students books, students can identify kinds of food with correct and careful and critic

2. Psychomotor

- 1) By demonstrations, students can showing kinds of food with active and confidence

3. Affective

a. Individual Character

Until learning process students active and showing progress in character, include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character

Until learning process students active and showing progress in social character, include: asking, give opinion, be good listener, respect to other opinion, respect to other people victory, and cooperation.

B. Learning Materials:

a. Function of food

b. kinds of food

1) Carbohidrate

2) Lipid

3) Protein

4) Vitamin

5) Mineral

6) Water

c. Aditif Unsure

[attaced]

C. Learning Method:

1. Model : Cooperatif Learning

2. Method : *Students Team Achievment Divisions* (STAD)

D. Learning Activity

No	Teacher Activity	Students Activity	Character Development	Times
1.	<p>Opening</p> <p>Aperceptions Make bond about the materials and last materials:</p> <ol style="list-style-type: none">1. In our body, where are smooth muscle? <p>Motivation</p> <ol style="list-style-type: none">1. Are you had not breakfast before go to school?2. What are you feeling in midday?	<p>Answer teacher's questions</p> <p>Answer teacher's questions and give opinion</p>	<p>Developing character active, confidence, and logic</p> <p>Developing character active, confidence, logic, give opinion, and respect</p>	10 minutes
2.	<p>Main Activity</p> <ul style="list-style-type: none">• Explain the materials	<p>Attentions to teacher explanations</p>	<p>Developing character active, attention, and</p>	70 minutes

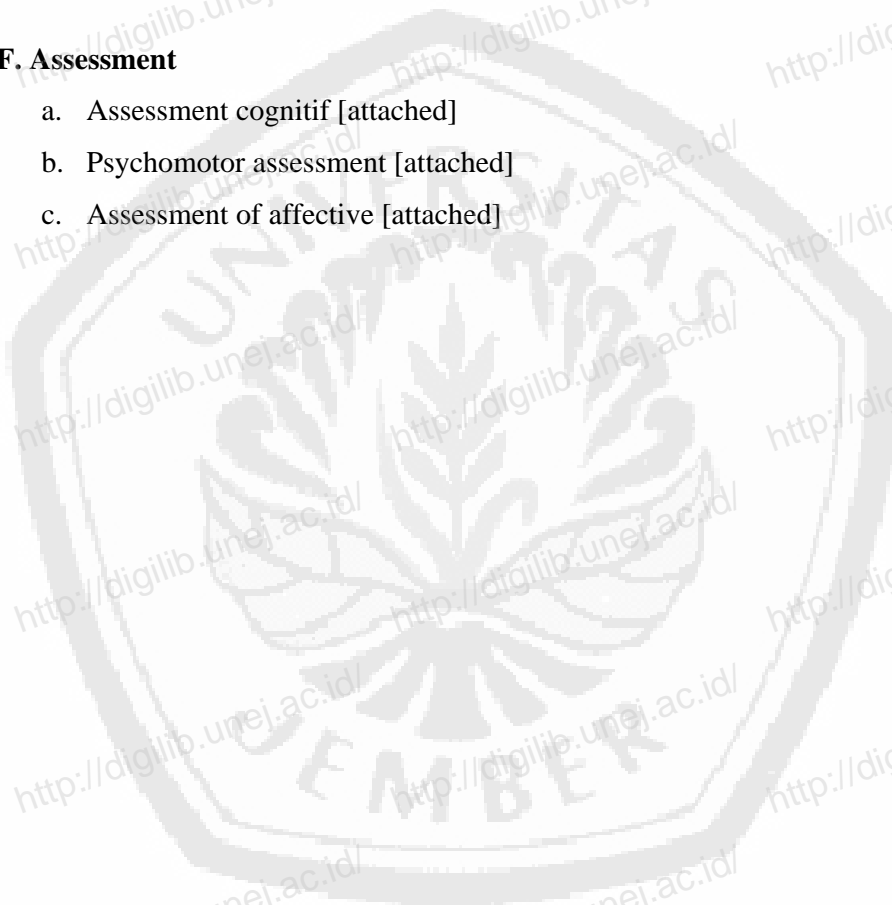
No	Teacher Activity	Students Activity	Character Development	Times
	<ul style="list-style-type: none"> • Give chance for asking or give opinion about materials to students • Divide class into 6 group • Give worksheet to each group • Choose one group for presents they work • Give chance for other students to give questions or opinion. • Give a reward to best group • Do evaluation with posttest 	<p>Asking about materials and give opinion about the materials</p> <p>Join to each group</p> <p>Group that choose present the worksheet</p> <p>Asking some questions and give some opinion about the material to group that presented</p> <p>Give applause to the group that get the reward</p> <p>Do the evaluation sheet with careful</p>	<p>critic</p> <p>Devveloping character active, asking, comunicativ, and confidence</p> <p>Developing character cooperate and active</p> <p>Developing character confidence, active, and cooperate</p> <p>Developing character respect to other people opinion, give some idea, and asking</p> <p>Developing character respect to other people victory</p>	
3.	<p>Closure</p> <ul style="list-style-type: none"> • With students, make conclusion about the materials • Give informations about next materials • Close the learning activity 	<p>Give opinion and idea for make conclusion about the materials</p> <p>Attention to the teacher information</p>	<p>Developing character respect to other people opinion</p> <p>Developing discipline character</p>	10 minutes

E. Learning Resources

- a. Student book (attached)
- b. Charta
- c. Student Worksheets (attached)

F. Assessment

- a. Assessment cognitif [attached]
- b. Psychomotor assessment [attached]
- c. Assessment of affective [attached]



Lesson Plan

(LP)

School : SMP N 1 BONDOWOSO

Class/Semester : VIII/1

Study program : Biology

Time allocation : 2 x 40 Minutes

Standar Competence

1. Understands kinds of living system

Base competence

1.4 To describe digestive system in human and the relationship with healthy.

Indicator

1. Cognitif:

a. Product

- 1) Describe the difference between digestive tract and digestive gland
- 2) Describe the differences between mechanical digestive and chemical digestive

b. Process

- 1) Identify digestive tract and digestive gland in human body

2. Psychomotor

- 1) Designate organ that including to digestive tract and digestive gland in human body ,
- 2) Designate kinds of teeth by torso

3. Affective:

a. Character

Showing character, include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character

Showing social character, include: asking, give idea or opinion, be good listener, and communicate

A. Learning objectives

1. Cognitif

a. Product

- 1) By teacher's explanation and books, students can explain the differences of digestive tract and digestive glands in human body correctly
- 2) By teacher's explanation and books, students can be able to explain the differences between mechanical digestion and chemical digestion correctly.

b. Process

- 1) By student books, students can be able to identify digestive tract and digestive glands correctly.

2. Psychomotor

- 1) By demonstrate, student can be able to designate organ that include to digestive tract and digestive glands by chart confidently
- 2) By demonstrate, students can be able to designate kinds of teeth on torso

3. Affective

a. Character:

Until learning process students active and showing progress in character, include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character:

Until learning process students active and showing progress in social character, include: asking, give opinion, be good listener, respect to other opinion, respect to other people victory, and cooperation.

B. Learnings Materials:

a. Digestive system organ;

1) Digestive tract

- Mouth
- Esophagus
- Gastric
- Small intestine
- Large intestine
- Anus

3) Digestive glands

- Salivary gland
- Liver
- Pancreas

b. digestive process

1. mechanical digestions
2. chemical digestions

[attaced]

C. Learning Method:

1. Model : Cooperatif Learning
2. Method : *Students Team Achievment Divisions (STAD)*.

D. Learning Activity

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
1.	Opening Apersepsi Ask the last materials: 1. What function of food? 2. What the kinds unsure of food? 3. What the function of that kinds unsure of food?	Answer teacher's questions	Developing character active, confidence, and logic	10 minute

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
	<p>4. What meaning of aditif?</p> <p>Motivation</p> <ol style="list-style-type: none"> Had you eat rice? What are you feel after few minutes? 	<p>Answer teacher's question correctly and antusias</p>	<p>Developing character active, confidence, logic, give opinion, and respect</p>	
2.	<p>Main Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> Explain the materials Give chance for asking or give opinion about materials to students Divide class into 6 group Give worksheet to each group Choose one group for presents they work Give chance for other students to give questions or opinion. Give a reward to best group 	<p>Attentions to teacher explanations</p> <p>Asking about materials and give opinion about the materials</p> <p>Join to each group</p> <p>Group that choose present the worksheet</p> <p>Asking some questions and give some opinion about the material to group that presented</p> <p>Give applause to the group that get the reward</p>	<p>Developing character active, attention, and critic</p> <p>Developing character active, asking, communicativ, and confidence</p> <p>Developing character cooperate and active</p> <p>Developing character confidence, active, and cooperate</p> <p>Developing character respect to other people opinion, give some idea, and asking</p> <p>Developing character respect to other people</p>	70 minutes

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
	<ul style="list-style-type: none"> Do evaluation with posttest 	Do the evaluation sheet with careful	victory	
3.	<p>Closure</p> <ul style="list-style-type: none"> With students, make conclusion about the materials Give informations about next materials Close the learning activity 	<p>Give opinion and idea for make conclusion about the materials</p> <p>Attention to the teacher information</p>	<p>Developing character respect to other people opinion</p> <p>Developing discipline character</p>	10 minutes

E. Learning Resources

- a. Student book (attached)
- b. Torso
- c. Student Worksheets (attached)

F. Assessment

- a. Assessment cognitif [attached]
- b. Psychomotor assessment [attached]
- c. Assessment of affective [attached]

Lesson Plan

(LP)

School : SMP N 1 BONDOWOSO

Class/Semester : VIII/1

Study Program : BIOLOGI

Time Allocation : 2X40 Minutes

Standar Competence

1. Understands kinds of living system

Base competence

1.4 To describe digestive system in human and the relationship with healthy.

Indicator

1. Cognitif:

a. Product

- 1) Explain differences between mechanical digestion and chemical digestion
- 2) Note some example of disease in digestive system.

b. Procces

Identify the differences between mechanical digestion and chemical digestion.

2. Psychomotor

- 1) Do practicum about mechanical digestion and chemical digestion
- 2) Do demonstrate about disease in digestion system by charta

3. Affective:

a. Character

Show character include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character

Showing social character include: asking, give idea or argument, to be good listener, respect to other opinion, respect to other people victory, and cooperation.

A. Learning Objectives

1. Cognitionif

a. Product

- 1) By teacher's explanation and books, students can be able to describe differences between mechanical digestion and chemical digestion corectly
- 2) By teacher's explanation and books, students can be able to record some disease and illness in digestive system corectly.

b. Procces

By discussion students can be able to identify the differences between mechanical digestion and chemical digestion correctly.

2. Psychomotor

- 1) By practicum, students can be able to determine between mechanical digestion and chemical digestion.
- 2) By demonstration, students can be able to designate example of digestion disease.

3. Affective

a. Character

Until learning process students active and showing progress in character, include: careful, logic, confidence, active, cooperate, and critic

b. Social Character

Until learning process students active and showing progress in social character, include: asking, give opinion, be good listener, respect to other opinion, respect to other people victory, and cooperation

B. Learning Materials:

Digestion process

1. Mechanical digestion
2. Chemical digestion

Disease in digestive

1. Diare
2. Apendisitis
3. Maag
4. Ulkus
5. Sembelit
6. Parotitis

[Attaced]

C. Learning Method:

1. Model : Active learning
2. Method : *Everyone is Teacher Here*

D. Learning Activity

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
1.	<p>Opening</p> <p>Apersepsi</p> <p>Asking about last materials:</p> <ol style="list-style-type: none">1. How many kinds of digestion? Explain.2. What organs that include in digestive tract?3. What organ that include in digestive glands? <p>Motivation</p> <ol style="list-style-type: none">1. Had you masticate rice?2. What are you feeling after few minutes?	<p>Answer teacher's questions</p> <p>Answer teacher's question correctly and antusias</p>	<p>Developing character active, confidence, and logic</p> <p>Developing character active, confidence, logic, give opinion, and respect</p>	<p>10 minute</p>

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
2.	<p>Main Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explain the materials • Give chance for asking or give opinion about materials to students • Divide class into 6 group • Give worksheet to each group • Choose one group for presents they work • Give chance for other students to give questions or opinion. • Give a reward to best group • Do evaluation with posttest 	<p>Attentions to teacher explanations</p> <p>Asking about materials and give opinion about the materials</p> <p>Join to each group</p> <p>Group that choose present the worksheet</p> <p>Asking some questions and give some opinion about the material to group that presented</p> <p>Give applause to the group that get the reward</p> <p>Do the evaluation sheet with careful</p>	<p>Developing character active, attention, and critic</p> <p>Developing character active, asking, communicativ, and confidence</p> <p>Developing character cooperate and active</p> <p>Developing character confidence, active, and cooperate</p> <p>Developing character respect to other people opinion, give some idea, and asking</p> <p>Developing character respect to other people victory</p>	70 minutes
3.	Closure			10

No	Teacher Activity	Students Activity	Character	Time
	<ul style="list-style-type: none"> • With students, make conclusion about the materials 	Give opinion and idea for make conclusion about the materials	Developing character respect to other people opinion	minutes
	<ul style="list-style-type: none"> • Give informations about next materials 	Attention to the teacher information	Developing discipline character	
	<ul style="list-style-type: none"> • Close the learning activity 			

E. Learning Resources

- Student book (attached)
- Charta
- Student Worksheets (attached)

F. Assessment

- Assessment cognitif [attached]
- Psychomotor assessment [attached]
- Assessment of affective [attached]

WORKSHEET FOOD ELEMENTS AND FUNCTIONS



Oleh
Nyoto Prayugo
NIM 080210103009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

FOOD ELEMENTS AND FUNCTIONS

Name :

Class :

Group :

Look at the picture



1. Identify the elements that exist in that picture!

Answer:

2. Explain the function of that elements!

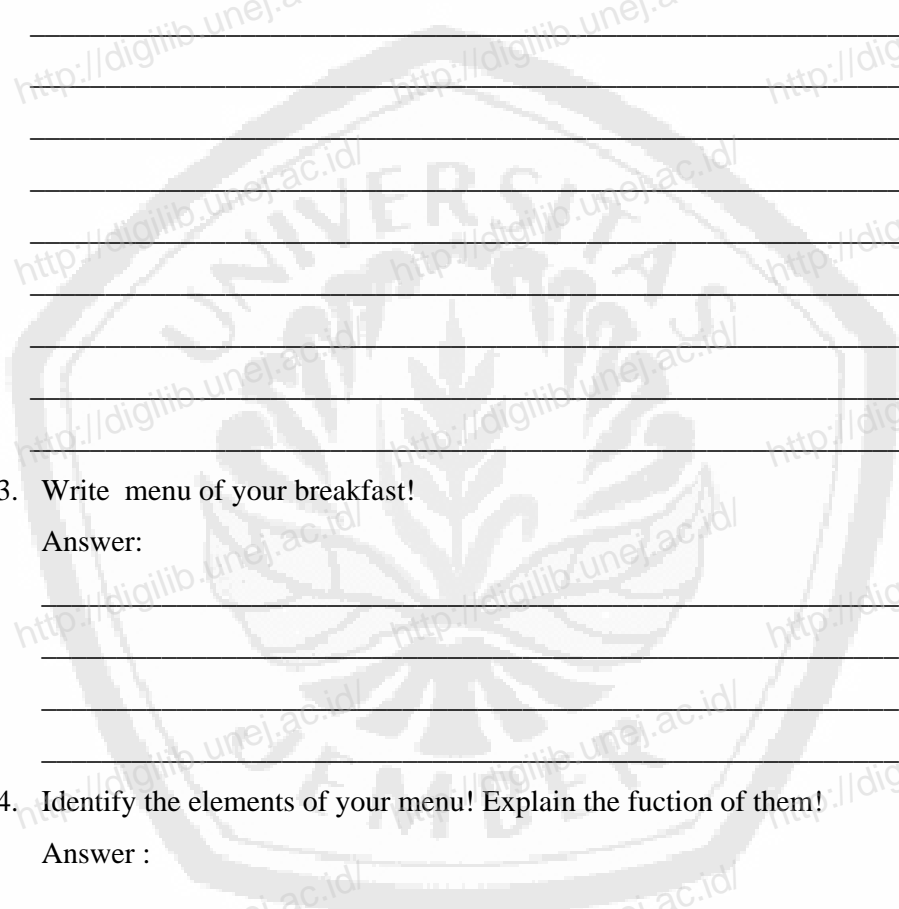
Answer:

3. Write menu of your breakfast!

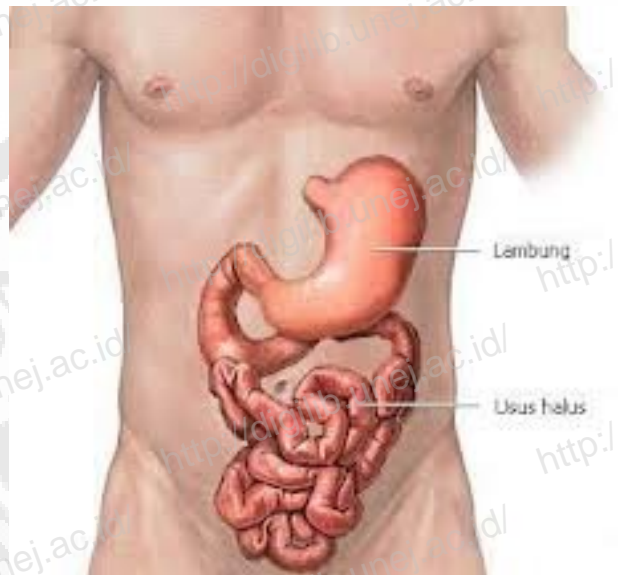
Answer:

4. Identify the elements of your menu! Explain the function of them!

Answer :



WORKSHEET THE HUMAN DIGESTIVE TRACT



Oleh
Nyoto Prayugo
NIM 080210103009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

THE HUMAN DIGESTIVE TRACT

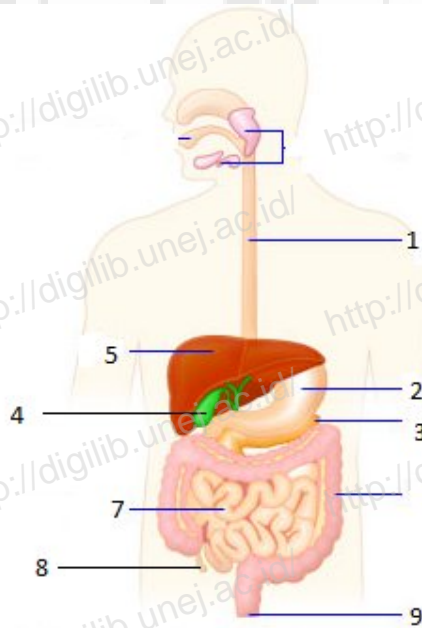
Name :
 Class :
 Date :

Objectives

Knowing digestive system in human body

Procedure

1. Look at the picture!
2. Give name the part get number, then answer the questions!



Answer:

- | | |
|----------|-----------|
| 1. _____ | 6. _____ |
| 2. _____ | 7. _____ |
| 3. _____ | 8. _____ |
| 4. _____ | 9. _____ |
| 5. _____ | 10. _____ |

Questions

1. Mentions the digestive system include to:

- a. Digestion tract
- b. Digestion glands

Answer:

2. What the differences between mechanical digestion and chemical digestion?

Answer:

3. Mentions name and function of enzymes!

Answer:

4. In inner surface of intestine that are papilla. What the function of papilla?

Answer:

5. In large intestine are *Escherichia coli*. What the function of *Escherichia coli*?

Answer:

6. What the main function of large intestine?

Answer:

WORKSHEET COMPARATIONS OF MECAHNICAL AND CHEMICAL DIGESTION



Oleh
Nyoto Prayugo
NIM 080210103009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012

WS: COMPARATIONS OF MECAHNICAL AND CHEMICAL DIGESTION

Group names :

Class :

Objectives

Differences between mechanical digestion and chemical digestion in mouth

Tools and materials

1. Four of reaction tube
2. Chemical glass
3. Stove
4. Tripod
5. Matches / cigarettes lighter
6. Pipette

Procedure

1. Give label to the reaction tube with A, B, C, and D!
2. Charge in that tube with:
 - a. Tube A with sugar solve 5 % until 2 cm in height!
 - b. Tube B with rice combine with water until 2 cm in height!
 - c. Tube C with rice that after chew combine with water until 2 cm in height!
 - d. Tube D with saliva combine with water until 2cm in height!
3. Give each tube with 10 drop of benedict solve!
4. Shake the tube, then observe the color, record the result of observation!
5. Heat the tube!
6. Observe the warnof observation that happen in the tube. Then record the result of observation!

Result of observation table

Tube	Color after drop by benedict solve	
	Before heating	After heating
A		
B		
C		
D		

Questions

1. What the differences between rice after chewing and before chewing?

Answer:

2. What the differences and similarity between rice after chewing and after pounding by mortar?

Answer:

3. Compare color of tube B and Tube C! Why that happen?

Answer:

4. Compare tube A and tube C! give your opinion about the content of the tube?

Answer:

5. From that answer what the points that you can conclude happening in mouth?

Answer:

6. From this activity, what points that you can conclude happening in mouth?

Answer:

PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

1. Pedoman Wawancara

No.	Data yang diperoleh	Sumber data
1.	Kesulitan yang dialami bapak sebagai pengajar pada KBM IPA selama ini di sekolah	Guru bidang studi biologi kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso
2.	Metode pembelajaran digunakan selama mengajar IPA	Guru bidang studi biologi kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso
3.	Efektivitas metode yang digunakan guru	Guru bidang studi biologi kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso
4.	Nilai IPA siswa selama ini	Guru bidang studi biologi kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso
5.	Tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode <i>Everyone is Teacher Here</i>	Guru bidang studi biologi kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso

2. Pedoman Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Data yang diperoleh	Sumber data
1.	Keterlaksanaan sintaks dalam KBM	Guru bidang studi biologi

3. Pedoman Tes

No	Data yang diperoleh	Sumber data
1.	<i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i>	Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso
2.	Afektif siswa	Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso
3.	Psikomotor siswa	Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso

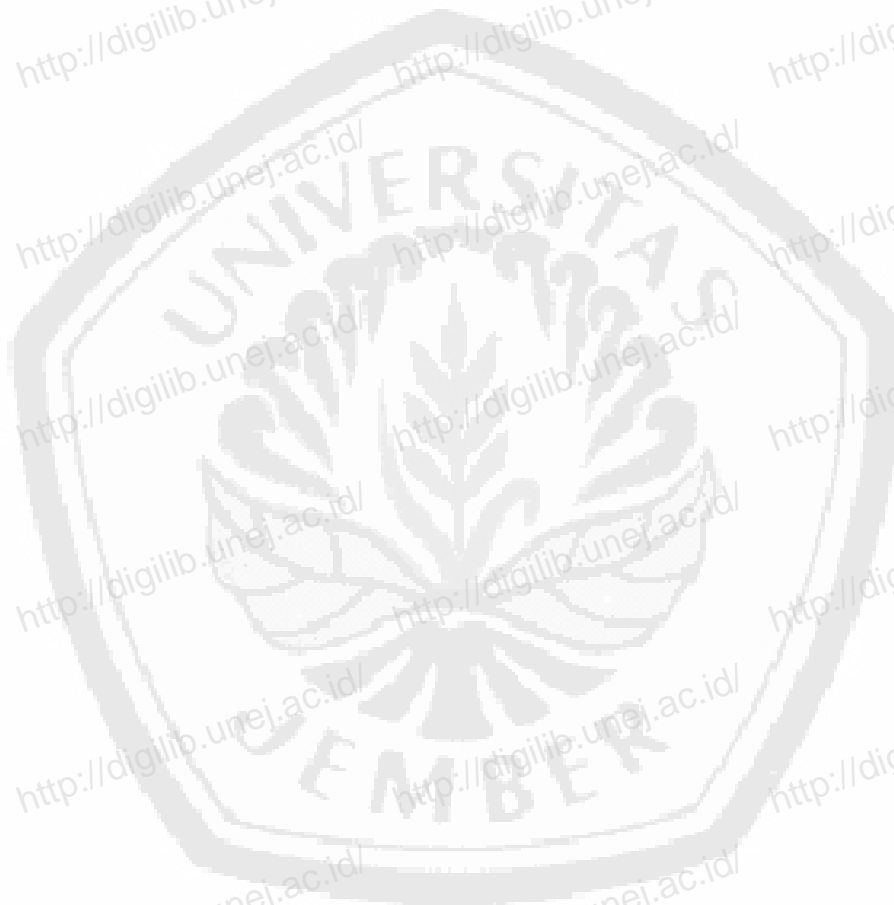
4. Pedoman Angket

No	Data yang diperoleh	Sumber data
1.	Tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode <i>Everyone is Teacher Here</i>	Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso

5. Pedoman Dokumentasi

No	Data yang diperoleh	Sumber data
1.	Daftar nama siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso	Guru bidang studi biologi kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso
2.	Nilai ulangan harian bab system pertumbuhan dan perkembangan tahun pelajaran 2011/2012	Guru bidang studi biologi kelas VIII SMP

		Negeri 1 Bondowoso
3.	Foto kegiatan belajar mengajar kelas VIII SMP Negeri 1 Bondowoso dengan menggunakan metode <i>Everyone is Teacher Here</i>	Observer penelitian



PEDOMAN WAWANCARA

Sebelum dilakukan penelitian

Pertanyaan:

1. Kesulitan apa saja yang dialami bapak sebagai pengajar pada KBM IPA selama ini di sekolah?
2. Metode pembelajaran apa yang telah bapak gunakan selama mengajar IPA?
3. Menurut ibu apakah metode yang bapak gunakan sudah efektif?
4. Bagaimana nilai IPA siswa selama ini?

Setelah dilakukan penelitian

Pertanyaan:

1. Bagaimana pendapat bapak tentang pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here*? Apakah dapat mengoptimalkan kemampuan belajar siswa dalam KBM?
2. Menurut bapak, tentang pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here* dapat digunakan lagi pada pembelajaran biologi berikutnya?

ANGKET SISWA

Sebelum dilakukan penelitian

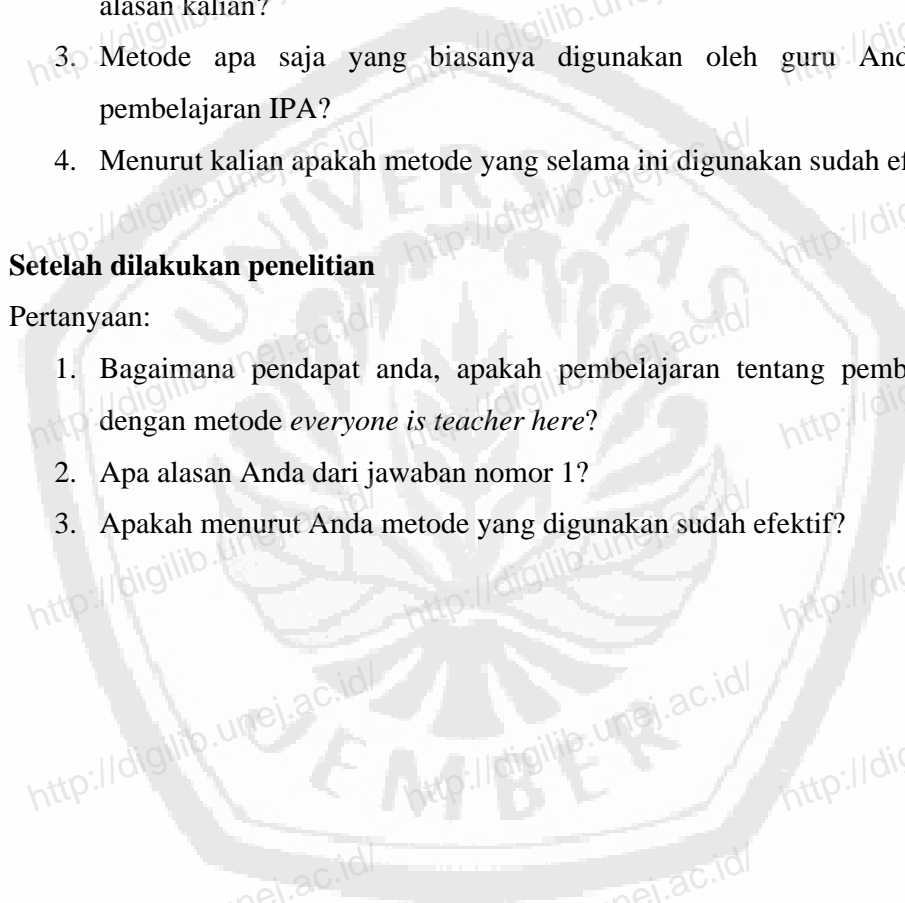
Pertanyaan:

1. Apakah kalian menyukai pelajaran IPA?
2. Apa alasan kalian menyukai pelajaran IPA? Jika tidak sebutkan pula alasan kalian?
3. Metode apa saja yang biasanya digunakan oleh guru Anda pada pembelajaran IPA?
4. Menurut kalian apakah metode yang selama ini digunakan sudah efektif?

Setelah dilakukan penelitian

Pertanyaan:

1. Bagaimana pendapat anda, apakah pembelajaran tentang pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here*?
2. Apa alasan Anda dari jawaban nomor 1?
3. Apakah menurut Anda metode yang digunakan sudah efektif?



DIGESTION SYSTEM

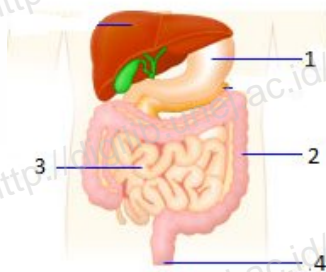
Instructions:

1. Read about the order and properly and thoroughly.
2. Work on the answer sheet.
3. If there is a less obvious problem, ask a guard test execution.
4. Any form of cheating or academic dishonesty will get penalized.
5. Do not scribble booklet.

The allocation of time: 45 Minutes

A. Choose the one best answer!

1. The following statements are **not the** benefits of ASI for infants is
 - a. Adding to the infant's immune
 - b. Energy source of glycogen
 - c. Source of nutrients in the form of glucose, protein, and fat
 - d. Source of replacement fluids is reduced
2. Digestive system disorder caused by a disturbance in the water absorption in the colon is a ...
 - a. Constipation
 - b. Diarrhea
 - c. Ulcer
 - d. Appendicitis
3. Consider the following picture of the digestive tract.



Place the water absorption occurs in the numbers ...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

4. In the duodenum there are channels that transmit pancreatic lymph pancreas. Where sap pancreas contain enzymes lipase, which is working
- Loosen the lipid into fatty acids and glycerol
 - Loosen carbohydrates into glucose
 - Loosen the carbohydrates into maltose
 - Loosen proteins into amino acids
5. Based on the shape and function of human teeth differentiated into incisors, canines and molars. Function incisors are
- Tear the food
 - Cut food
 - Grind food
 - Tearing food
6. In the intestine (ileum) there are happen glucose, amino acids, minerals, and vitamins absorption through ...
- Lymph vessels
 - Sign vessels
 - Neural tube
 - Blood vessel
7. Some of the minerals needed by the body is
- Ca and N
 - Ca and C
 - Fe and Ca
 - Fe and N
8. Protein deficiency in children causes
- Hongerodeem
 - Avitaminosis
 - Parotitis
 - Kwashiokor
9. The small intestine comprises the duodenum, jejunum, and ileum. Place last digestion before nutrients are absorbed in the ...
- Duodenum
 - Jejunal
 - Ileum
 - Colon
10. In the body there are organs of digestion which converts food became an energy source is mechanically and chemically. Mechanical digestion is
- Digestive enzymes to aid digestion
 - Digestion with the help of digestive organs
 - Digestion is performed with the help of another organism
 - Digestion with the use of chemicals

11. Sequence of the human digestive tract is correct

- Mouth - throat - stomach - colon - small intestine - rectum - anus
- Mouth - throat - stomach - intestine - colon - rectum - anus
- Mouth - esophagus - stomach - colon - small intestine - rectum - anus
- Mouth - esophagus - stomach - intestine - colon - rectum - anus

12. Teeth in adults are 32 pieces. Formula for permanent teeth (adult) is

a.

GB3	GD3	T1	S2		S2	T1	GD3	GB3
GB3	GD3	T1	S2		S2	T1	GD3	GB3

Keterangan:

S: Seri GD: Geraham Depan
T: Taring GB: Geraham Belakang

b.

GB2	GD3	T1	S2		S2	T1	GD3	GB2
GB2	GD3	T1	S2		S2	T1	GD3	GB2

Keterangan:

S: Seri GD: Geraham Depan
T: Taring GB: Geraham Belakang

c.

GB3	GD2	T1	S2		S2	T1	GD2	GB3
GB3	GD2	T1	S2		S2	T1	GD2	GB3

Keterangan:

S: Seri GD: Geraham Depan
T: Taring GB: Geraham Belakang

d.

GB3	GD2	T2	S1		S1	T2	GD2	GB3
GB3	GD2	T2	S1		S1	T2	GD2	GB3

Keterangan:

S: Seri GD: Geraham Depan
T: Taring GB: Geraham Belakang

13. At the base of the esophagus there are cross between the airway and the food is ...

- Pharynx
- Larynx
- Esophagus
- Ventrikulus

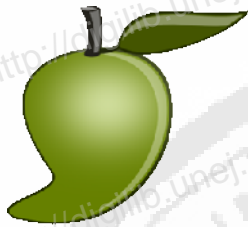
14. Consider the following figure.



1



2



3



4

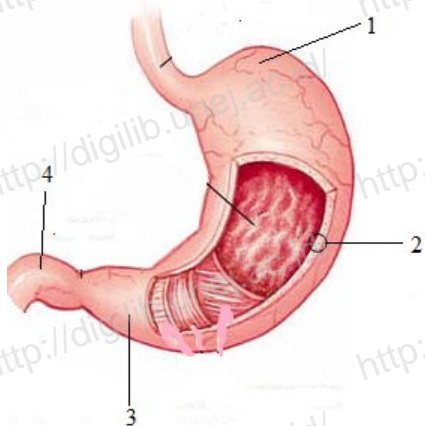
Of the four foods, foods that contain carbohydrates are the most

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

15. At the fundus of the stomach wall contained gastric glands that produce gastric sap, one of which is

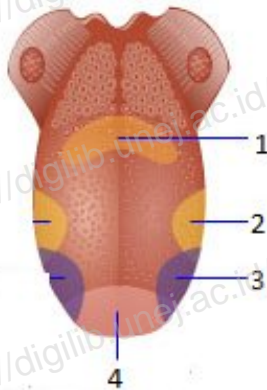
- a. HCl
- b. Iron
- c. The enzyme ptyalin
- d. Amylase enzyme

16. Consider the following figure.



The stomach is divided into 3 parts. P ilorus part indicated by the numbers ...

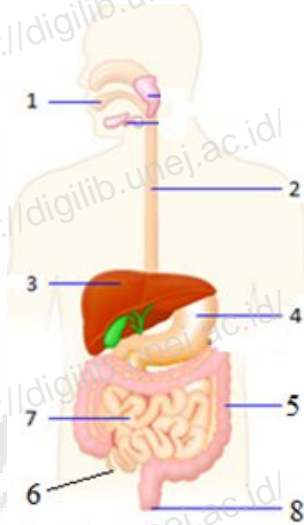
- a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
17. Our body needs some nutritions. Food substances that must be digested before being absorbed by the body is ...
- a. Carbohydrate and protein
b. Carbohidrat and mineral
c. Mineral and vitamin
d. Mineral and protein
18. Consider the following figure.



- The tongue is an organ that serves as a taster. From the picture above the area where the tongue is sensitive to sour taste ...
- a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
19. Additional substance called food additives. That is **not** an ingredient is
- a. Calcium
b. Borax
c. Formalin
d. Monosodium glutamate
20. In the duodenum there bile ducts that deliver the bile resin. Role in bile sap ...
- a. Outlines the starch
b. Eradicate the microorganisms
c. To emulsion fat
d. Outlines the fat

B. Answer the following questions clearly and correctly!

1. Look at pictures of the human digestive tract following food! Write the name of the numbered 2, 4, 5, 7!



2. Make healthy meals 4 and 5 describe the perfect food substances contained therein!

LAMPIRAN I2

RUBRIC OF THE QUESTIONS

Period : 2012/2013
School : SMP Negeri 1 Bondowoso
Subject : IPA Terpadu (Biologi)
Time Allocation : 2 x 40 Menit
Class/semester : VIII / 1

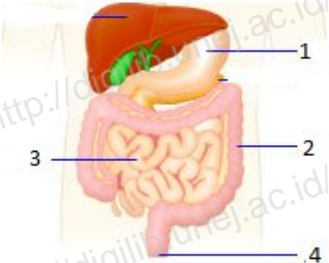
1. Soal pre test dan post test

Standart Competence : 1. Understands kinds of living system

Base Competence : 1.4 To describe digestive system in human and the relationship with healthy.


A. Multiple Choice Questions

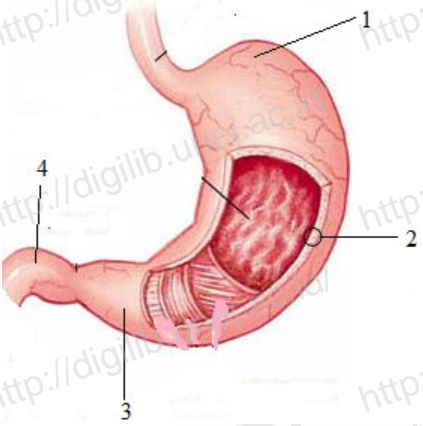
No	Question	Level	Answer
1.	The following statements are not the benefits of ASI for infants is a. Adding to the infant's immune b. Energy source of glycogen c. Source of nutrients in the form of glucose, protein, and fat d. Source of replacement fluids is reduced	C1	B
2.	Digestive system disorder caused by a disturbance in the water absorption in a. constipation	C1	B

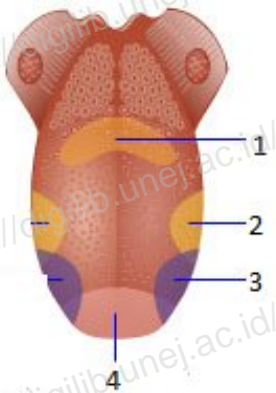
No	Question	Level	Answer
	b. diarrhea c. ulcer d. appendicitis		
3.	Consider the following picture of the digestive tract.  Place the water absorption occurs in the numbers a. 1 b. 2 c. 3 d. 4	C1	B
4.	In the duodenum there are channels that transmit pancreatic lymph pancreas. Where sap pancreas contain enzymes lipase, which is working a. Loosen the fat into fatty acids and glycerol b. Loosen carbohydrates into glucose c. Loosen the carbohydrates into maltose d. Loosen proteins into amino acids	C1	A
5.	Based on the shape and function of human teeth differentiated into incisors, canines and molars. Function incisors are a. Tear the food b. Cut food c. Grind food d. Tearing food	C1	B

No	Question	Level	Answer
6.	In the intestine (ileum) there are happen glucose, amino acids, minerals, and vitamins absorption through ... a. Lymph vessels b. Sign vessels c. Neural tube d. Blood vessel	C2	D
7.	Some of the minerals needed by the body is a. Ca and N b. Ca and C c. Fe and Ca d. Fe and N	C1	C
8.	Protein deficiency in children causes a. Hongerodeem b. Avitaminosis c. Parotitis d. Kwashiokor	C1	D
9.	The small intestine comprises the duodenum, jejunum, and ileum. Place last digestion before nutrients are absorbed in the .. a. Duodenum b. Jejunal c. Ileum d. Colon	C2	B
10.	In the body there are organs of digestion which converts food became an energy source is mechanically and chemically. Mechanical digestion is a. Digestive enzymes to aid digestion b. Digestion with the help of digestive organs c. Digestion is performed with the help of another organism d. Digestion with the use of chemicals	C5	B
11.	Sequence of the human digestive tract is correct ... a. Mouth - throat - stomach - colon - small intestine - rectum - anus b. Mouth - throat - stomach - intestine - colon - rectum - anus c. Mouth - esophagus - stomach - colon - small intestine - rectum - anus d. Mouth - esophagus - stomach - intestine - colon - rectum - anus	C3	D
12.	Teeth in adults are 32 pieces. Formula for permanent teeth (adult) is ...	C3	C

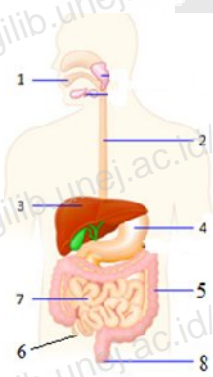
No	Question	Level	Answer																																																																
	<p>a.</p> <table border="1"><tr><td>GB3</td><td>GD3</td><td>T1</td><td>S2</td><td>S2</td><td>T1</td><td>GD3</td><td>GB3</td></tr><tr><td>GB3</td><td>GD3</td><td>T1</td><td>S2</td><td>S2</td><td>T1</td><td>GD3</td><td>GB3</td></tr></table> <p>Keterangan: S: Seri GD: Geraham Depan T: Taring GB: Geraham Belakang</p> <p>b.</p> <table border="1"><tr><td>GB2</td><td>GD3</td><td>T1</td><td>S2</td><td>S2</td><td>T1</td><td>GD3</td><td>GB2</td></tr><tr><td>GB2</td><td>GD3</td><td>T1</td><td>S2</td><td>S2</td><td>T1</td><td>GD3</td><td>GB2</td></tr></table> <p>Keterangan: S: Seri GD: Geraham Depan T: Taring GB: Geraham Belakang</p> <p>c.</p> <table border="1"><tr><td>GB3</td><td>GD2</td><td>T1</td><td>S2</td><td>S2</td><td>T1</td><td>GD2</td><td>GB3</td></tr><tr><td>GB3</td><td>GD2</td><td>T1</td><td>S2</td><td>S2</td><td>T1</td><td>GD2</td><td>GB3</td></tr></table> <p>Keterangan: S: Seri GD: Geraham Depan T: Taring GB: Geraham Belakang</p> <p>d.</p> <table border="1"><tr><td>GB3</td><td>GD2</td><td>T2</td><td>S1</td><td>S1</td><td>T2</td><td>GD2</td><td>GB3</td></tr><tr><td>GB3</td><td>GD2</td><td>T2</td><td>S1</td><td>S1</td><td>T2</td><td>GD2</td><td>GB3</td></tr></table> <p>Keterangan: S: Seri GD: Geraham Depan T: Taring GB: Geraham Belakang</p>	GB3	GD3	T1	S2	S2	T1	GD3	GB3	GB3	GD3	T1	S2	S2	T1	GD3	GB3	GB2	GD3	T1	S2	S2	T1	GD3	GB2	GB2	GD3	T1	S2	S2	T1	GD3	GB2	GB3	GD2	T1	S2	S2	T1	GD2	GB3	GB3	GD2	T1	S2	S2	T1	GD2	GB3	GB3	GD2	T2	S1	S1	T2	GD2	GB3	GB3	GD2	T2	S1	S1	T2	GD2	GB3		
GB3	GD3	T1	S2	S2	T1	GD3	GB3																																																												
GB3	GD3	T1	S2	S2	T1	GD3	GB3																																																												
GB2	GD3	T1	S2	S2	T1	GD3	GB2																																																												
GB2	GD3	T1	S2	S2	T1	GD3	GB2																																																												
GB3	GD2	T1	S2	S2	T1	GD2	GB3																																																												
GB3	GD2	T1	S2	S2	T1	GD2	GB3																																																												
GB3	GD2	T2	S1	S1	T2	GD2	GB3																																																												
GB3	GD2	T2	S1	S1	T2	GD2	GB3																																																												
13.	<p>At the base of the esophagus are cross between the airway and the food is ...</p> <table><tr><td>a. Pharynx</td><td>b. Larynx</td></tr><tr><td>c. Esophagus</td><td>d. Ventrikulus</td></tr></table>	a. Pharynx	b. Larynx	c. Esophagus	d. Ventrikulus	C2	A																																																												
a. Pharynx	b. Larynx																																																																		
c. Esophagus	d. Ventrikulus																																																																		

No	Question	Level	Answer
14.	Consider the following figure.  <p>Of the four foods, foods that contain carbohydrates are the most ...</p> <p>a. 1 b. 2 c. 3 d. 4</p>	C3	A
15.	At the fundus of the stomach wall contained gastric glands that produce gastric sap, one of which is <p>a. HCl b. Iron c. The enzyme ptyalin d. Amylase enzyme</p>	C1	A

No	Question	Level	Answer
16.	<p>Consider the following figure.</p>  <p>The stomach is divided into 3 parts. P ilorus part indicated by the numbers ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 	C3	C
17.	<p>Our body needs some nutritions. Food substances that must be digested before being absorbed by the body is ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Carbohydrate and protein b. Carbohidrat and mineral c. Mineral and vitamin d. Mineral and protein 	C2	A

No	Question	Level	Answer
18.	<p>Consider the following figure.</p>  <p>The tongue is an organ that serves as a taster. From the picture above the area where the tongue is sensitive to sour taste ...</p> <p>a. 1 b. 2 c. 3 d. 4</p>	C1	C
19.	<p>Additional substance called food additives. That is not an ingredient is</p> <p>a. Calcium b. Borax c. Formalin d. Monosodium glutamate</p>	C1	A
20.	<p>In the duodenum there bile ducts that deliver the bile resin. Role in bile sap ...</p> <p>a. Outlines the starch b. Eradicate the microorganisms c. To emulsion fat d. Outlines the fat</p>	C2	C

a. Soal essay

No	Pertanyaan	Level	Jawaban
1.	<p>Look at pictures of the human digestive tract following food! Write the name of the numbered 2, 4, 5, 7!</p> 	C3	<p>2 is esophagus 4 is gastric 5 is large intestine 7 is small intestine</p>
2.	<p>Make healthy meals 4 and 5 describe the perfect food substances contained therein!!</p>	C4	<p>The meal is healthy if the are consist of: Rice (carbohydrate) Carrot (vitamin and mineral) Meet (lipid and energy) Fish (protein) Milk (suplemen)</p>

CHARACTER ASSESSMENT FORM

No.	Student's name	NIS	Character																													
			Careful				Confidence				Logic				Active				Cooperate				Critic									
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
Dst																																

$$\text{Point} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

.....2012
Observer

()

CHARACTER ASSESSMENT RUBRIC

No	Character	Score	Rubric
1	Careful	1	If student not understand about the materials
		2	if student cannot explain the materials correctly
		3	If student little correctly to explain the materials
		4	if student can explain the materials correctly
2	Confidence	1	If student not going in front of class
		2	If student go to in front of class but with a friends
		3	If student go to in front of class but cannot explain the materials
		4	Jif student go to in front of class and can explain the materials correctly
3	Logic	1	If students cannot explain the materials
		2	If students can explain the materials
		3	If students can explain the materials correctly
		4	Of student can explain the materials correctly and give some opinion
4	Active	1	If student have not attention about the materials
		2	If student just attention to the materials but cannot explain the materials
		3	If student had attention and ask some question
		4	If student have attention and give some opinion about the materials
5	Cooperate	1	If student not respect to the other friends opinion
		2	If student not respect but quiet in class
		3	If student respect to other friends opinion but cannot explain the opinion
		4	If student respect to other opinion and can explain the opinion correctly
6	Critic	1	If student not interest to the materials
		2	If student not interest but can explain the materials
		3	If students interest the materials and give an opinion
		4	If student interest to the materials and give some opinion

SOCIAL CHARACTER ASSESSMENT FORM

No.	Student's name	NIS	Character																							
			Asking				Give idea				Good listener				Respect to other opinion				Respect to other people victory				Cooperation			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
Ds t																										

Point = $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

.....,2012
Observer

()

SOCIAL CHARACTER ASSESMENT RUBRIC

No	Character	Score	Rubric
1	Asking	1	If student not asking question
		2	if student asking a question, but the question from books
		3	If student asking a question from his opinion
		4	If students asking some question from his opinion
2	Give idea	1	If student give idea
		2	If student give idea, but that idea from other friends
		3	If student give a idea or opinion
		4	If student give some opinion or idea
3	Good listener	1	If students not interest to the material
		2	If students interest the materials but cannot explain the materials
		3	If students can explain the materials correctly
		4	Of student interest and can explain the materials correctly and give some opinion
4	Respect to other opinion	1	If student have not attention about the other opinion
		2	If student just attention to the other opinion but cannot explain the opinion
		3	If student had attention and ask some question
		4	If student have attention and give some opinion about the other opinion
5	Respect to other people victory	1	If student not respect to the other friends victory
		2	If student not respect but quiet in class
		3	If student respect to other friends victory but doesn't give applause
		4	If student respect to other friends victory and give applause
6	Cooperation	1	If students not respect to other friends
		2	If student respect to ether friends but not do the worksheet with friends
		3	If students do worksheet with friends but doesn't care about the opinion
		4	If students do worksheet with friends and respect to other opinion

**PSYCHOMOTOR ASSESMENT SHEET
MEETING 1**

No	Students name	NIS	Demonstration kinds of food				
			1	2	3	4	5

Nilai = $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

Bondowoso, 2012

Observer

()

**PSICOMOTORIC SCORING RUBRIC
MEETING 1**

No	Psikomotor	Score	Rubric
1	demonstration kinds of food	1	If students doesn't go to in front of class for demonstrations
		2	If students go to in front of class but can't do the demonstrations
		3	If students go to in front of class and do the experiment but can't explain the demonstration
		4	If go to in front of class for demonstration, and can explain the demonstration but not correctly
		5	If go to in front of class for demonstration and can explain the demonstration correctly

**PSYCHOMOTOR ASSESMENT SHEET
MEETING 2**

No	Students name	NIS	Designate kinds of teeth					Designate organ that including to digestion tract or digestion gland						
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Bondowoso

2012

Teacher

()

**PSICOMOTORIC SCORING RUBRIC
MEETING 2**

No	Psychomotor	Score	Rubric
1	Demonstration designate kinds of teeth	1	If students doesn't go to in front of class for demonstrations
		2	If students go to in front of class but can't do the demonstrations
		3	If students go to in front of class and do the experiment but can't explain the demonstration
		4	If go to in front of class for demonstration, and can explain the demonstration but not correctly
		5	If go to in front of class for demonstration and can explain the demonstration correctly
2	Designate organ that including to digestion tract or digestion gland	1	If students doesn't go to in front of class for demonstrations
		2	If students go to in front of class but can't do the demonstrations
		3	If students go to in front of class and do the experiment but can't explain the demonstration
		4	If go to in front of class for demonstration, and can explain the demonstration but not correctly
		5	If go to in front of class for demonstration and can explain the demonstration correctly

**PSYCHOMOTOR ASSESMENT SHEET
MEETING 3**

No	Students name	NIS	Take steps in scientific method					Designate the differences between mechanical and chemical digestion					Demonstration disease in digestion system						
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Bondowoso

2012

Teacher

()

**PSICOMOTORIC SCORING RUBRIC
MEETING 3**

No	Psychomotor	Score	Rubric
1	Trough the practicum students can take steps in scientific method correctly	1	If does not the practicum
		2	If do the practicum but cannot explain the objective and result of the practicum
		3	If do the practicum but without scientific method
		4	If do the practicum with scientific method, but cannot mention the objectives and result the practicum
		5	If do the practicum with scientific method, ad can mention the objectives and result the practicum
2	Trough the demonstration students can designate kinds of food	1	If students doesn't go to in front of class for demonstrations
		2	If students go to in front of class but can't do the demonstrations
		3	If students go to in front of class and do the experiment but can't explain the demonstration
		4	If go to in front of class for demonstration, and can explain the demonstration but not correctly
		5	If go to in front of class for demonstration and can explain the demonstration correctly
3	Trough demonstration by chart, students can designate kinds of disease in digestion system	1	If not doing demonstration
		2	if do the demonstration but cannot explain about aim and result of demonstration
		3	If do the demonstration but just can explain the aim of the demonstration
		4	If do the demonstration but just can explain result the demonstration
		5	If do the demonstration and can explain aim and result of the demonstration

**OBSERVATION SHEET LEARNING IMPLEMENTATION
(CLASS EXPERIMENT)**

Teacher's name :

Meeting to :

Class :

Day, Date :

No.	Learning Activity	Implementation	
		Yes	No
1.	Teacher give apperceptions		
2.	Teacher give motivation		
3.	Teacher give learning objectives		
4.	Teacher share card to each students		
5.	Teacher give chance to students for write a question on the card		
6.	Teacher collect the cards from students, after students write a question		
7.	Teacher shake the cards		
8.	Teacher share the cards to each students for answered		
9.	Teacher choose a student for answer the crads that he/she get in front of class loudly		
10.	Teacher give chance to other students for asking question about the materials or give some opinion		
11.	Teacher give evaluation with post-test		
11.	Teacher make conclusion about the materials		
12.	Teacher Give informations about next materials		
Jumlah			

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Bondowoso, 2012

Observer

**OBSERVATION SHEET LEARNING IMPLEMENTATION
(CLASS CONTROL)**

Teacher's name :

Meeting to :

Class :

Day, Date :

No.	Learning Activity	Implementation	
		Yes	No
1.	Teacher give apercptions		
2.	Teacher give motivation		
3.	Teacher give learning objectives		
4.	Teacher explain the materials		
5.	Teacher divide class into 6 group		
6.	Teacher give worksheet to each group		
7.	Teacher choose one group for presents they work		
8.	Teacher give chance for other students to give questions or opinion.		
9.	Teacher Give a reward to best group		
10.	Teacher give evaluation		
11.	Teacher make conclusion about the materials		
12.	Teacher Give informations about next materials		
Jumlah			

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Bondowoso, 2012

Observer

STUDENT BOOK



HUMAN DIGESTION SYSTEM

Foods For Human And Functions

Many factors influence the growth and development humans, such as food. Food has a role very important in human growth and development. Through in a right, people can get the nutrients needed by the body. Nutrients in the form of carbohydrates, protein, fat, vitamin, and mineral salts.

A. Carbohydrate

Carbohydrates contained in rice, corn, wheat, potatoes, sweet edible roots, fruits, and honey.



Figure 1. Foods that contain carbohydrates

Carbohydrate used as a source of energy for our bodies. Each one gram of carbohydrate for energy about 4 kilocalories. If we convert 1 calorie = 4.2 joules, then 1 gram of carbohydrate produces of 16.8 kilojoules of energy. During digestion, carbohydrates are broken down into molecules of simple sugars such as glucose. This simple form of sugar absorbed by the body. If humans eat carbs than energy requirements, then the carbs will be stored as glycogen and fat. Glycogen will be stored in the liver and muscles. Fat will be stored around the stomach, kidneys, and under the skin. Shortage of carbohydrates will causes the body is weak, thin, or learn declining morale, and reduced resistance to disease.

B. Protein

Sources may come from animal protein and animal protein is called, for example, fat, meat, dairy, fish, eggs and cheese. Source protein derived from vegetable protein plant called. Examples are soybeans, peanuts, and green beans.



Figure 2. Foods that contain protein

Proteins function as structural components and functional. Structural functions related to the functions of a body builder and replacement of damaged cells. Functions related to its function as a functional component of cell biochemical processes such as hormones and enzymes.

During digestion, protein is converted into peptone with the help of the enzyme pepsin in the stomach. Then peptone would converted into amino acids with the help of the enzyme trypsin in the gut smooth. This amino acid to be absorbed by the body. Just as carbohydrates, 1 gram protein per can produce energy at 17 kilojoules. Protein deficiency can lead to malnutrition.

C. Fat

Source can be derived from animal fats and fat called animal,

such as fatty meats, butter, milk, wet fish, eggs and fish oil. Sources of plant fats called fatty bersal vegetable. Examples are coconut, pecans, nuts, and avocados.



Figure 3. Foods containing vegetable fat



Figure 4. Foods containing animal fat

Fat serves as an energy reserve and the solvent of vitamin A, D, E, and K. Fat is stored in the subcutaneous tissue. Each one gram of fat to produce energy about 9 kilocalories or 38 kilojoules.

D. Vitamin



Figure 5. Example Foods that contain vitamin

Vitamins function as an enzyme called organic komponen as co-enzymes. There are two groups of water-soluble vitamins and fat. Fat-soluble vitamins have the properties can be saved old. If the amount available over much of the body needs, will be stored in the fat in a long time. Different As with water-soluble vitamins, if the amount exceeds the required by the body, the excess will be disposed outside the body through urine. Vitamin deficiency will cause disease *avitaminosis*.

E. Mineral

Mineral needed individually or group. Each has a specific role in the body. For example, calcium

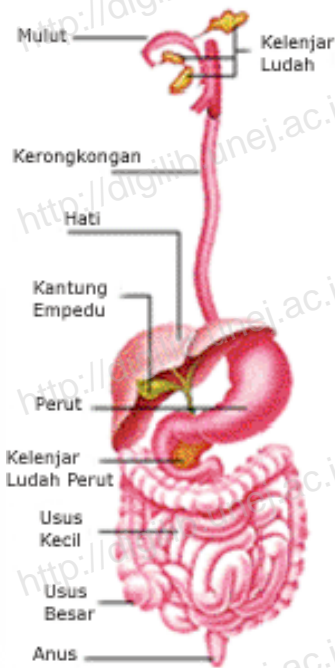
source derived from milk, cheese, meat, vegetables.



Figure 6. Foods that contain mineral

Function of blood formation, muscle contraction, the formation bones, andteeth, etc..

In order to be absorbed by the intestine and circulated throughout the body, food needs to be digested first. The digestion process of food digestion of food can be divided into mechanically and chemically. Digestive system consists of the digestive tract and digestive glands. Digestive tract consists of mouth, esophagus, stomach intestines, and anus. Food is absorbed in the intestine and then on to circulate throughout the body. Remove the remaining food in through the anus.



Mouth

There are teeth in the mouth, tongue, and digestive glands mechanically and chemically.

a. Tooth

Human teeth consist of incisors, canines, and molars. Located in front of the incisors is shaped like an ax that has a function to cut food. In addition to the incisor teeth are canines. Shaped pointy canines that are useful for tearing food. Behind the canine teeth are molars that have a smooth functioning food. Each tooth is composed of the following parts:

- Cusp or crown, which is the one seen from the outside.
- Neck of the tooth, which is a protected part of the tooth in the gum and the boundary between crown and tooth root.
- Tooth root, which is part of the tooth that is embedded in the jaw. The layers consist of emails teeth, bones, teeth, dental cements, and dental cavities.
- Email, namely a hard layer on top of the tooth. Email serves to protect the tooth bone. If the email is broken, the teeth will be damaged as well.
- Dental bones. In the next layer of the teeth are bones made of dentin. The form of yellowish dentin tissue.
- Dental cement. In the outer layer of the tooth root or tooth cement pat terda cementum.
- Dental cavities. On the inside there is a cavity gigiatau dental pulp. Tooth cavity containing nerves and blood vessels. Holes in the teeth to achieve tooth cavity and the nerves that cause pain.

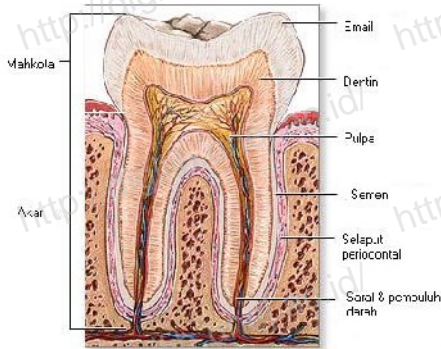


Figure 7. Tooth structure

Rumus Gigi Susu

P2	C1	12		12	C1	P2
P2	C1	12		12	C1	P2

Rumus Gigi Permanen

M3	P2	C1	12		12	C1	P2	M3
M3	P2	C1	12		12	C1	P2	M3

Keterangan:
 I = Insisivus
 P = Pre Molar
 C = Caninus
 M = Molar

Pustekkom © 2008

Teeth Structure

Human teeth begin to grow in the baby was about 6-7 months to 26 months. Teeth in children is called baby teeth or first-born. After children aged 6 to 14 years of the date the milk teeth one by one and replaced by permanent teeth. Tooth rows arranged on the upper and lower jaw. Baby teeth consists of 20 pieces of fruit 8 incisors, 4 canines fruit, fruit and 8 molars. Permanent teeth in adults are 32 pieces consisting of the 8 incisors, 4 canines fruit, and fruit 8 front teeth and back molars 12 pieces. Thus you can find the difference between the amount of milk teeth and permanent teeth.

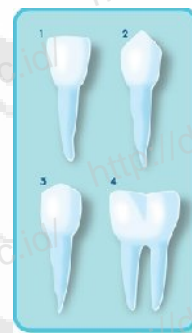


Figure 8. Various kinds of teeth:

1. Incisors, 2. Canines, 3. Premolars, and 4. Rear molars.

b. Tongue

The tongue is useful to help regulate the location of food in the mouth pushing food into the esophagus. In addition it also serves to tongue tongue to taste or feel the food. On the tongue there are areas that are more sensitive to certain flavors, such as salty, sour, sweet, and bitter.

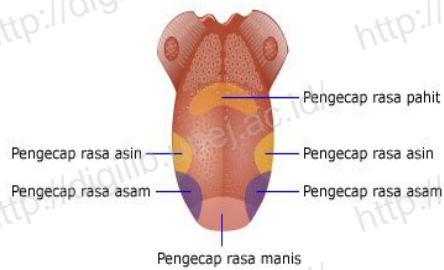


Figure 9. Tongue

c. Salivary gland

Saliva is produced by three pairs of salivary glands. Ludahtersebut glands are the parotid salivary gland, mandibular salivary glands, salivary glands under the tongue. Salivary flow generated through the salivary duct which empties into the oral cavity. Saliva contains water, mucus, salts, and enzyme function ptialin.enzim ptialin starch into sugar change, namely maltose and glucose.

Esophagus

Of the mouth, food goes into the esophagus. The esophagus is a long line as the path of food from the mouth to the stomach. The length of the esophagus approximately 20 cm and a diameter of approximately 2 cm. esophagus can do a wide, narrow, bumpy, and squeeze-squeeze to push food into

the stomach. Thus the motion is called peristalsis. In the esophagus, the food is not having digestion. On the right front of the esophagus are called trachea, bronchi. The trachea connects the nasal cavity with the lungs. By the time we swallow food, there is cartilage that covers the opening to the throat. Part is called the epiglottis. Epiglottis prevents the food into the lungs.

The stomach

The stomach is a pouch that is located in the abdominal cavity to the left under midriff. Stomach can be divided into three regions, namely the cardia, fundus, and pylorus.

- ✓ Cardia is the top, the entrance of food from the esophagus.
- ✓ Fundus is the middle, rounded shape.
- ✓ Pyloric adalh bottom, areas associated with colon 12 fingers.

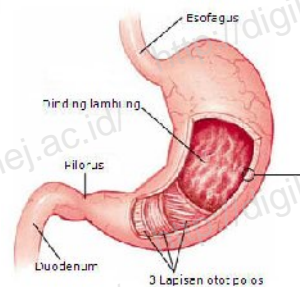


Figure 10. Stomach

The stomach has two circular muscle, the muscle circumference and muscle circumference paridia pylorus. The cardiac sphincter is located at the top and bottom border of the esophagus. Its function is to prevent the food from the stomach so as not to come back into the esophagus and mouth. Pyloric sphincter opens only when food is digested in the stomach.

In the stomach, food is chemically digested. Wall of the stomach to contract, causing peristalsis. Mengakibatkan makanan gastric wall peristalsis in the stomach churn. In the stomach wall of the inner terdepot lymph glands that produce the stomach .. sap acidic gastric ulcers, and other enzymes. Stomach acid serves as a killer of microorganisms and enzyme pepsinogen into pepsin. pepsin mengantifkan is an enzyme that can convert proteins into smaller molecules.

Small intestine

The small intestine is the longest digestive tract consists of

three parts: duodenum, the intestine is empty, and intestinal absorption.

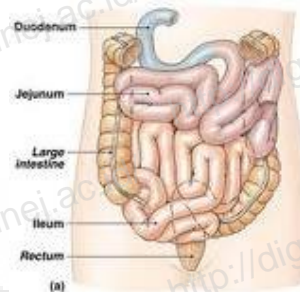


Figure 11. Small intestine

a. Duodenum

This portion of the intestine called duodenum because finger length is about 12 lined up parallel. In the duodenum Dindin terdapatmuara along the channel of the gallbladder contains bile produced by the liver. Useful for mengemulsikan fat. Greenish bile and bitter taste.

The pancreas is located below the stomach and pancreas produce sap. The sap contains pancreatic enzymes amylase, trypsinogen, and lipase. Amylase convert starch into sugar. Trypsinogen is an enzyme that has not aktifnamun be activated first by the enzyme enterokinase generated by the small intestine. Enterokinase enzymes convert trypsinogen into active tirpsin. Trypsin convert

proteins into peptides and amino acids. Lipase convert fat into fatty acids and glycerol. These substances are easily absorbed in the digestive tract by the intestinal wall through the process of diffusion and osmosis. Substances that have not decomposed can enter the intestinal cell membrane through active transport.

b. Empty gut

The length of intestinal empty between 1.5 to 1.75 m. food in the gut this experienced chemical digestion by enzymes produced intestinal wall. Empty intestine produce intestinal lymph containing mucus and various enzymes. These enzymes can break down food into simpler molecules. In the gut of this food into the creamed porridge and watery.

c. Intestinal absorption

Intestinal absorption length is between 0.75 to 3.5 m. This occurs in the gut absorption of food juices. Surface of the ileum wall full of flakes or intestinal villi. Surface causes the surface of the intestinal tuft ileum become so extensive that the absorption of nutrients can run

well. Absorption of nutrients by the small intestine is called absorption.

Foods that have adalh chemical digestion of carbohydrates, protein, and fat. Results ahir carbohydrate digestion is glucose, proteins into amino acids, fats into fatty acids and glycerol dsan. Vitamins and minerals do not have the digestive process.

Glucose, amino acids, vitamins, and minerals into the blood vessel capillaries contained in tuft gut.

Nutrients supplied with food through the blood vessels to precautionary.

Some glucose is stored in the liver in the form of glycogen which is insoluble in water. Most of the other nutrients in the cells circulate throughout the body via blood vessels. Fatty acids and glycerol are transported through the vascular kil because molecular size is large enough.

Vice lymph vessels are vessels or lymph vessels in the intestine. The next vessel will kil kil join other vessels and eventually lead to the lymph vessels under the collarbone.

Colon, Rectum, and Anus

The large intestine or colon is a continuation of the small intestine. Colon length of approximately one meter. Boundary between the small intestine with large intestine called the cecum (the appendix). The appendix has additional bowel called the appendix (appendix). Additional inflammation of the intestine is called appendicitis and often referred to as an "appendix pain". The large intestine consists of the intestine that goes up, the landscape, and the decline.

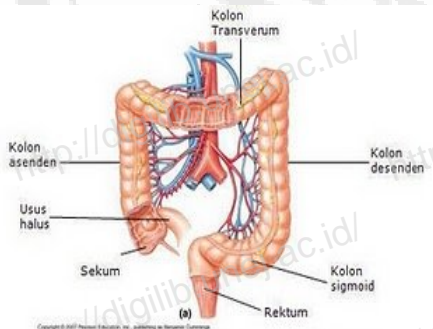


Figure 12. Colon and part of it.

The main function of the colon is set residual water content of food. If the water content contained in the rest of the excess food, excess water will be absorbed by the colon. Conversely, if the rest of the food shortages of water, additional water

will be given. In the large intestine contained *Escherichia coli* bacterial decay of food scraps decompose into dirt. Thus the dirt is soft and easily removed. These bacteria generally do not interfere with human health. They will be there even bacteria that produce vitamin K and certain amino acids that are useful to humans.

The final piece of the large intestine called the axis of the intestine (rectum). The length of the rectum approximately 15 cm. Boils down to the anus rectum. The anus has two muscles, the muscles involuntary and voluntary muscles. At the time reached the rectum, all the useful substance has been absorbed into the blood. The rest of the food that can not be digested, bacteria, and dead cells of the digestive tract of food. Mixture of materials is called feces. Various diseases enter the body through the digestive system. This means that the food hygiene and cleanliness must be maintained.

DISORDERS AND DISEASES ON HUMAN DIGESTION

Some of the disorders and diseases that can occur in the digestive system tools include:

1. Parotitis

Mumps disease is a disease caused by a virus that attacks the salivary glands of water at the bottom of the ear, resulting in the salivary glands become swollen or enlarged.



Figure 13. Patients with parotid

2. Xerostomia

Xerostomia is a term for diseases of the oral cavity are characterized by low production of saliva. Dry mouth condition that makes the food less well digested.



Figure 14. Tongue due to Xerostomia

3. Stomach ulcers

Peptic ulcers occur because of sores on the inside of the stomach wall. Then on a regular basis is highly recommended to reduce the risk of peptic ulcers.

4. Appendiksitis

Appendiksitis or infection of the appendix, it can spread to the colon and causes inflammation of the lining of the abdominal cavity.

5. Diarrhea

Diarrhea is a disease caused by infection with bacteria and protozoa in the large intestine. Because of the infection, the process of water absorption in the colon is compromised, the consequences stools become watery.

6. Constipation

Constipation occurs due to excessive water absorption on the remaining food in the colon. As a result, the stool becomes very dense and hard, so difficult to remove. To prevent constipation is recommended for regular bowel movements every day and eat lots of vegetables or fruits.

BIBLIOGRAPHY

Anonim. 2008. Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia. Dalam <http://gurungeblog.wordpress.com/2008/11/22/sistem-pencernaan-makanan-pada-manusia/> (8 Agustus 2012)

Amin. 2010. Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia. Dalam <http://amintabin.blogspot.com/2010/05/sistem-pencernaan-makanan-pada-manusia.html> (8 Agustus 2012)

Aradea. 2011. Macam-macam vitamin dan faedahnya. Dalam <http://obatherbal.xamthone-plus.net/2011/06/macam-macam-vitamin-dan-faedahnya/> (9 agustus 2012)

Kemendiknas. -. Struktur Lidah. Dalam http://belajar.kemdiknas.go.id/modules/gallery/player/image_player.php?id=5&jns=2belajar.kemdiknas.go.id (8 agustus 2012)

Kompas. 2010. Sayuran. Dalam <http://kesehatan.kompasiana.com/medis/2010/03/08/ingin-awet-mudah-makan-sayuran-super-ini/> (9 Agustus 2012)

ml.scribd.com/doc/21469148/Sistem-Pencernaan-Pada-Manusia
www.slideshare.net/busyet39/bab-3-sistem-pencernaan-pada-manusia



PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO
UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 BONDOWOSO

Jalan Letnan Karsono No. 3 Telp/Fax (0332) 421244
Website : www.smpn1bondowoso.net E-Mail : smpn1bws@yahoo.co.id
Kecamatan Bondowoso



BONDOWOSO

NILAI PRETEST DAN POSTTEST SISWA KELAS VIII E
(EKSPERIMEN)

NO	NIS	N A M A	SEX	pretest	posttest	Kategori
1	12134	Adelia Penny Lestar	F	27	73	Meningkat
2	12139	Afrilya Putri Pratama	F	38	88	Meningkat
3	12143	Alvin Hari Prasetyo	M	32	82	Meningkat
4	12151	Ardetha Titarnia Aurly	F	41	79	Meningkat
5	12169	Della Neira Ardianti Putri	F	33	73	Meningkat
6	12177	Diajeng Dwi Safira	F	50	82	Meningkat
7	12178	Dina Ari Kurnia	F	21	75	Meningkat
8	12187	Fahmy Furniawan Putra	M	63	91	Meningkat
9	12193	Fernanda Evani Kharen	F	32	81	Meningkat
10	12208	Indarto Bagus Prastyo	M	57	88	Meningkat
11	12214	Juanda Aldiana	F	35	79	Meningkat
12	12222	Maulidia Atika Putri	F	12	73	Meningkat
13	12225	Moh. Akhdan Aufarizal Irhami	M	54	79	Meningkat
14	12228	Muhammad Iswanto	M	49	85	Meningkat
15	12233	Nabilah Rizqi Aprilya	F	49	79	Meningkat
16	12239	Nihad Ahmad	M	61	73	Meningkat
17	12249	Qonitah Laili Sakinah	F	35	76	Meningkat
18	12250	Raga Satya Airlangga	M	54	88	Meningkat
19	12259	Rezky Putri Wulandari	F	9	77	Meningkat
20	12264	Rizza Nur Istiqomah	F	18	82	Meningkat
21	12267	Ryan Sindhu Pratama	M	49	85	Meningkat
22	12269	Safira Meifindasari	F	18	82	Meningkat
23	12274	Salsabila	F	58	85	Meningkat
24	12276	Setiyo Destian Wicaksono	M	57	85	Meningkat
25	12280	Somaya Dewantari	F	53	85	Meningkat
26	12284	Thomas Rahardhika Woga	M	37	85	Meningkat



PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO
UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 BONDOWOSO

Jalan Letnan Karsono No. 3 Telp/Fax (0332) 421244
Website : www.smpn1bondowoso.net E-Mail : smpn1bws@yahoo.co.id
Kecamatan Bondowoso



BONDOWOSO

NILAI PRETEST DAN POSTTEST SISWA KELAS VIII F (KONTROL)

NO	NIS	N A M A	SEX	pretest	posttest	Kategori
1	12141	Ainur Ihza Gharin Hunafa	M	22	64	Meningkat
2	12146	Andreas Putra Yuliant	M	24	73	Meningkat
3	12150	Anisah Wahyuning Pratiwi	F	37	76	Meningkat
4	12155	Arqi Rama Wageyoga Pratama	M	73	91	Meningkat
5	12157	Ayunda Ratri Ing Wulandari	F	48	61	Meningkat
6	12158	Bagus Adjie Prasetyo	M	85	97	Meningkat
7	12163	Citra Cendana Putri	F	40	73	Meningkat
8	12166	Dayinta Dwi Nimpuna	F	39	61	Meningkat
9	12170	Desi Aprilia Dewi Puspitasari	F	37	76	Meningkat
10	12180	Dwi Indah Malikal Bulqis	F	61	88	Meningkat
11	12183	Ella Dwi Yulianti	F	24	73	Meningkat
12	12190	Febry Noer Akbar	M	44	76	Meningkat
13	12191	Felian Biran Harbaiqi	M	37	67	Meningkat
14	12203	Haidar Rozaan Darmawan	M	55	82	Meningkat
15	12212	Janet Wulandari	F	64	94	Meningkat
16	12221	Maulidatir Rizkiah	F	61	67	Meningkat
17	12223	Maulidy Syafry Syarifuddin	M	47	67	Meningkat
18	12224	Meilysa Grecia Andrealin	F	26	73	Meningkat
19	12238	Nengah Erlina Wahyu Damayanti	F	35	67	Meningkat
20	12255	Refis Refandika	M	54	79	Meningkat
21	12256	Rendy Firman Wahyudi	M	42	67	Meningkat
22	12262	Riris Aprilia Hasnaini	F	43	60	Meningkat
23	12277	Shafira Fathia Sabila	F	35	70	Meningkat
24	12278	Sherindityas Aulia Septiananda	F	36	70	Meningkat
25	12279	Sintha Umi Pertiwi	F	41	92	Meningkat

REKAPITULASI HASIL BELAJAR AFEKTIF SISWA KELAS VIII E**(EKSPERIMEN)****PERTEMUAN 1**

NO	NAMA	A1.1	A2.1	A3.1	A4.1	A5.1	A6.1	Rerata
1	Adelia Penny Lestar	50	50	75	75	50	50	58.33
2	Afrilya Putri Pratama	75	100	75	75	100	75	83.33
3	Alvin Hari Prasetyo	75	75	75	75	75	75	75.00
4	Ardetha Titarnia Aurly	75	75	50	50	75	50	62.50
5	Della Neira Ardianti Putri	50	50	50	75	75	75	62.50
6	Diajeng Dwi Safira	75	50	50	75	50	75	62.50
7	Dina Ari Kurnia	75	75	50	50	50	50	58.33
8	Fahmy Furniawan Putra	100	100	75	75	50	75	79.17
9	Fernanda Evani Kharen	75	75	50	75	75	50	66.67
10	Indarto Bagus Prastyo	100	100	100	75	75	75	87.50
11	Juanda Aldiana	50	50	75	75	75	75	66.67
12	Maulidia Atika Putri	50	50	50	75	50	50	54.17
13	Moh. Akhdan Aufarizal Irhami	75	75	75	75	75	75	75.00
14	Muhammad Iswantoro	75	75	50	100	50	75	70.83
15	Nabilah Rizqi Aprilya	50	75	75	50	50	50	58.33
16	Nihad Ahmad	75	75	75	50	50	75	66.67
17	Qonitah Laili Sakinah	75	75	75	75	75	75	75.00
18	Raga Satya Airlangga	100	75	75	100	50	75	79.17
19	Rezky Putri Wulandari	75	75	75	50	50	50	62.50
20	Rizza Nur Istiqomah	75	75	75	75	50	50	66.67
21	Ryan Sindhu Pratama	75	75	100	100	75	75	83.33
22	Safira Meifindasari	75	75	75	75	75	75	75.00
23	Salsabila	75	75	100	100	75	75	83.33
24	Setiyo Destian Wicaksono	75	100	75	75	100	100	87.50
25	Somaya Dewantari	75	75	75	75	75	100	79.17
26	Thomas Rahardhika Woga	50	75	50	75	75	100	70.83
27	Yuke Rangga Permana Putra	75	75	75	75	75	75	75.00
28	Zilvira Rif'at	50	50	50	75	75	75	62.50

**REKAPITULASI HASIL BELAJAR AFEKTIF SISWA KELAS VIII E
(EKSPERIMEN)
PERTEMUAN 2**

NO	NAMA	A1.2	A2.2	A3.2	A4.2	A5.2	A6.2	Rerata
1	Adelia Penny Lestar	75	75	75	75	50	50	66.67
2	Afrilya Putri Pratama	100	100	100	75	75	75	87.50
3	Alvin Hari Prasetyo	75	100	75	75	75	75	79.17
4	Ardetha Titarnia Aurly	75	75	75	50	75	50	66.67
5	Della Neira Ardianti Putri	50	75	50	75	75	50	62.50
6	Diajeng Dwi Safira	75	75	75	75	50	50	66.67
7	Dina Ari Kurnia	50	50	75	50	50	75	58.33
8	Fahmy Furniawan Putra	75	75	75	75	100	100	83.33
9	Fernanda Evani Kharen	50	50	75	75	50	75	62.50
10	Indarto Bagus Prastyo	75	100	75	75	100	100	87.50
11	Juanda Aldiana	75	75	75	100	100	75	83.33
12	Maulidia Atika Putri	50	50	50	50	75	50	54.17
13	Moh. Akhdan Aufarizal Irhami	75	75	75	75	100	50	75.00
14	Muhammad Iswantoro	75	75	100	75	75	100	83.33
15	Nabilah Rizqi Aprilya	50	50	50	75	75	75	62.50
16	Nihad Ahmad	75	50	50	75	75	75	66.67
17	Qonitah Laili Sakinah	75	100	75	75	75	75	79.17
18	Raga Satya Airlangga	75	75	100	75	100	75	83.33
19	Rezky Putri Wulandari	75	75	75	50	75	75	70.83
20	Rizza Nur Istiqomah	75	75	50	75	50	50	62.50
21	Ryan Sindhu Pratama	75	75	100	100	75	100	87.50
22	Safira Meifindasari	75	75	75	75	75	75	75.00
23	Salsabila	100	100	100	75	75	75	87.50
24	Setiyo Destian Wicaksono	75	75	100	100	100	75	87.50
25	Somaya Dewantari	75	75	100	100	100	75	87.50
26	Thomas Rahardhika Woga	75	75	75	75	100	100	83.33
27	Yuke Rangga Permana Putra	75	75	100	100	100	75	87.50
28	Zilvira Rif'at	50	75	75	75	50	50	62.50

**REKAPITULASI HASIL BELAJAR AFEKTIF SISWA KELAS VIII E
(EKSPERIMEN)
PERTEMUAN 3**

NO	NAMA	A1.3	A2.3	A3.3	A4.3	A5.3	A6.3	Rerata
1	Adelia Penny Lestar	75	75	75	75	75	50	70.83
2	Afrilya Putri Pratama	100	100	75	100	75	100	91.67
3	Alvin Hari Prasetyo	75	75	75	100	100	75	83.33
4	Ardetha Titarnia Aurly	75	100	50	75	75	75	75.00
5	Della Neira Ardianti Putri	75	75	75	75	50	75	70.83
6	Diajeng Dwi Safira	75	75	75	75	75	100	79.17
7	Dina Ari Kurnia	75	75	75	75	75	75	75.00
8	Fahmy Furniawan Putra	100	100	100	75	100	75	91.67
9	Fernanda Evani Kharen	75	75	50	75	75	75	70.83
10	Indarto Bagus Prastyo	75	100	75	100	75	100	87.50
11	Juanda Aldiana	75	75	75	100	75	100	83.33
12	Maulidia Atika Putri	75	75	75	50	75	50	66.67
13	Moh. Akhdan Aufarizal Irhami	75	75	100	75	75	75	79.17
14	Muhammad Iswantoro	75	100	100	100	75	75	87.50
15	Nabilah Rizqi Aprilya	75	75	75	75	50	75	70.83
16	Nihad Ahmad	75	75	75	75	75	75	75.00
17	Qonitah Laili Sakinah	75	75	75	75	75	75	75.00
18	Raga Satya Airlangga	100	75	100	75	75	100	87.50
19	Rezky Putri Wulandari	75	75	75	75	75	75	75.00
20	Rizza Nur Istiqomah	75	100	75	75	75	75	79.17
21	Ryan Sindhu Pratama	100	100	100	75	100	75	91.67
22	Safira Meifindasari	75	75	75	100	75	75	79.17
23	Salsabila	100	100	75	75	100	75	87.50
24	Setiyo Destian Wicaksono	100	75	100	100	75	75	87.50
25	Somaya Dewantari	100	100	100	75	75	75	87.50
26	Thomas Rahardhika Woga	100	75	75	75	100	100	87.50
27	Yuke Rangga Permana Putra	100	100	100	75	75	75	87.50
28	Zilvira Rif'at	75	75	75	75	75	100	79.17

REKAPITULASI HASIL BELAJAR AFEKTIF SISWA KELAS VIII F**(KONTROL)****PERTEMUAN 1**

NO	NAMA	A1.1	A2.1	A3.1	A4.1	A5.1	A6.1	Rerata
1	Ainur Ihza Gharin Hunafa	25	25	50	50	50	50	41.67
2	Andrean Putra Yuliant	50	50	50	50	25	75	50.00
3	Anisah Wahyuning Pratiwi	75	75	50	50	50	50	58.33
4	Arqi Rama Wageyoga Pratama	75	75	75	75	75	50	70.83
5	Ayunda Ratri Ing Wulandari	25	50	25	25	25	50	33.33
6	Bagus Adjie Prasetyo	75	75	75	50	75	75	70.83
7	Citra Cendana Putri	50	50	50	50	50	50	50.00
8	Dayinta Dwi Nimpuna	25	50	25	50	25	25	33.33
9	Desi Aprilia Dewi Puspitasari	50	50	50	50	25	50	45.83
10	Dwi Indah Malikal Bulqis	50	50	50	75	75	75	62.50
11	Ella Dwi Yulianti	50	50	50	50	75	50	54.17
12	Febry Noer Akbar	75	50	50	50	50	50	54.17
13	Felian Biran Harbaiqi	25	25	50	50	50	25	37.50
14	Haidar Rozaan Darmawan	75	50	50	75	50	50	58.33
15	Janet Wulandari	75	75	75	75	75	75	75.00
16	Maulidatir Rizkiah	25	50	25	50	25	25	33.33
17	Maulidy Syafry Syarifuddin	25	50	25	50	25	25	33.33
18	Meilysa Grecia Andrealin	50	50	25	25	50	25	37.50
19	Nengah Erlina Wahyu Damayanti	25	75	50	50	50	25	45.83
20	Refis Refandika	50	50	25	25	50	50	41.67
21	Rendy Firman Wahyudi	25	25	25	50	25	25	29.17
22	Riris Aprilia Hasnaini	25	50	25	25	25	25	29.17
23	Shafira Fathia Sabila	50	50	50	25	25	25	37.50
24	Sherindityas Aulia Septiananda	25	50	50	50	50	25	41.67
25	Sintha Umi Pertiwi	75	75	50	75	50	50	62.50
26	Tiara Amalinda Prabawanti	50	50	75	75	75	50	62.50
27	Tri Septiana Nadia Pusita Putri	50	50	25	25	25	50	37.50
28	Vida Dwi Ardiani	25	25	50	50	50	25	37.50

REKAPITULASI HASIL BELAJAR AFEKTIF SISWA KELAS VIII F**(KONTROL)****PERTEMUAN 2**

NO	NAMA	A1.2	A2.2	A3.2	A4.2	A5.2	A6.2	Rerata
1	Ainur Ihza Gharin Hunafa	50	50	50	50	50	75	54.17
2	Andrean Putra Yuliant	75	75	50	50	50	50	58.33
3	Anisah Wahyuning Pratiwi	75	75	75	75	50	50	66.67
4	Arqi Rama Wageyoga Pratama	75	75	75	75	100	75	79.17
5	Ayunda Ratri Ing Wulandari	50	50	75	50	50	75	58.33
6	Bagus Adjie Prasetyo	75	100	75	75	100	75	83.33
7	Citra Cendana Putri	50	75	50	75	75	50	62.50
8	Dayinta Dwi Nimpuna	50	50	50	50	50	50	50.00
9	Desi Aprilia Dewi Puspitasari	50	50	75	50	50	50	54.17
10	Dwi Indah Malikal Bulqis	75	50	50	75	50	75	62.50
11	Ella Dwi Yulianti	50	50	75	75	50	50	58.33
12	Febry Noer Akbar	50	50	75	75	50	50	58.33
13	Felian Biran Harbaiqi	50	50	50	50	50	50	50.00
14	Haidar Rozaan Darmawan	75	75	75	75	75	75	75.00
15	Janet Wulandari	100	75	75	100	75	75	83.33
16	Maulidatir Rizkiah	50	50	25	50	50	50	45.83
17	Maulidy Syafry Syarifuddin	25	50	50	50	50	50	45.83
18	Meilysa Grecia Andrealin	50	50	75	50	50	50	54.17
19	Nengah Erlina Wahyu Damayanti	75	75	75	75	75	75	75.00
20	Refis Refandika	75	75	75	50	75	75	70.83
21	Rendy Firman Wahyudi	50	50	25	50	50	50	45.83
22	Riris Aprilia Hasnaini	25	25	50	50	25	25	33.33
23	Shafira Fathia Sabila	50	50	50	50	25	50	45.83
24	Sherindityas Aulia Septiananda	25	50	50	50	50	50	45.83
25	Sintha Umi Pertiwi	75	100	75	100	75	75	83.33
26	Tiara Amalinda Prabawanti	75	75	100	75	75	100	83.33
27	Tri Septiana Nadia Pusita Putri	50	50	25	50	50	25	41.67
28	Vida Dwi Ardiani	25	25	50	50	50	50	41.67

REKAPITULASI HASIL BELAJAR AFEKTIF SISWA KELAS VIII F**(KONTROL)****PERTEMUAN 3**

NO	NAMA	A1.3	A2.3	A3.3	A4.3	A5.3	A6.3	Rerata
1	Ainur Ihza Gharin Hunafa	75	75	50	50	50	50	58.33
2	Andrean Putra Yuliant	75	50	75	75	75	50	66.67
3	Anisah Wahyuning Pratiwi	75	75	50	75	75	50	66.67
4	Arqi Rama Wageyoga Pratama	100	75	100	75	100	75	87.50
5	Ayunda Ratri Ing Wulandari	50	50	50	75	75	50	58.33
6	Bagus Adjie Prasetyo	100	100	75	100	100	75	91.67
7	Citra Cendana Putri	100	75	75	100	75	75	83.33
8	Dayinta Dwi Nimpuna	50	50	75	75	75	50	62.50
9	Desi Aprilia Dewi Puspitasari	75	75	75	75	75	75	75.00
10	Dwi Indah Malikal Bulqis	75	75	100	75	75	100	83.33
11	Ella Dwi Yulianti	75	75	50	75	75	75	70.83
12	Febry Noer Akbar	50	75	75	75	75	75	70.83
13	Felian Biran Harbaiqi	50	75	50	75	50	50	58.33
14	Haidar Rozaan Darmawan	75	100	75	75	100	100	87.50
15	Janet Wulandari	100	75	100	75	100	100	91.67
16	Maulidatir Rizkiah	50	50	50	50	75	50	54.17
17	Maulidy Syafry Syarifuddin	75	50	75	50	50	50	58.33
18	Meilysa Grecia Andrealin	75	75	75	50	50	50	62.50
19	Nengah Erlina Wahyu Damayanti	75	100	75	75	100	75	83.33
20	Refis Refandika	100	75	75	75	75	75	79.17
21	Rendy Firman Wahyudi	50	50	50	75	50	75	58.33
22	Riris Aprilia Hasnaini	50	50	75	75	50	50	58.33
23	Shafira Fathia Sabila	50	75	75	50	50	50	58.33
24	Sherindityas Aulia Septiananda	50	75	50	75	75	75	66.67
25	Sintha Umi Pertiwi	75	75	100	100	100	75	87.50
26	Tiara Amalinda Prabawanti	75	100	100	75	75	100	87.50
27	Tri Septiana Nadia Pusita Putri	50	50	50	75	50	75	58.33
28	Vida Dwi Ardiani	75	75	75	50	50	50	62.50

REKAPITULASI HASIL BELAJAR PSIKOMOTORIK SISWA KELAS

VIII E (EKSPERIMEN)

PERTEMUAN 1

NO	NAMA	P.1.1	Rerata
1	Adelia Penny Lestar	50	50
2	Afrilya Putri Pratama	100	100
3	Alvin Hari Prasetyo	75	75
4	Ardetha Titarnia Aurly	75	75
5	Della Neira Ardianti Putri	50	50
6	Diajeng Dwi Safira	75	75
7	Dina Ari Kurnia	50	50
8	Fahmy Furniawan Putra	100	100
9	Fernanda Evani Kharen	25	25
10	Indarto Bagus Prastyo	100	100
11	Juanda Aldiana	75	75
12	Maulidia Atika Putri	25	25
13	Moh. Akhdan AUFARIZAL Irhami	75	75
14	Muhammad Iswantoro	100	100
15	Nabilah Rizqi Aprilya	50	50
16	Nihad Ahmad	75	75
17	Qonitah Laili Sakinah	75	75
18	Raga Satya Airlangga	100	100
19	Rezky Putri Wulandari	75	75
20	Rizza Nur Istiqomah	100	100
21	Ryan Sindhu Pratama	100	100
22	Safira Meifindasari	75	75
23	Salsabila	100	100
24	Setiyo Destian Wicaksono	100	100
25	Somaya Dewantari	100	100
26	Thomas Rahardhika Woga	100	100
27	Yuke Rangga Permana Putra	75	75
28	Zilvira Rifat	75	75

REKAPITULASI HASIL BELAJAR PSIKOMOTORIK SISWA KELAS**VIII E (EKSPERIMEN)****PERTEMUAN 2**

NO	NAMA	P1.2	P2.2	Rerata
1	Adelia Penny Lestar	50	50	50
2	Afrilya Putri Pratama	100	75	87.5
3	Alvin Hari Prasetyo	75	75	75
4	Ardetha Titarnia Aurly	75	75	75
5	Della Neira Ardianti Putri	50	75	62.5
6	Diajeng Dwi Safira	75	75	75
7	Dina Ari Kurnia	75	50	62.5
8	Fahmy Furniawan Putra	100	100	100
9	Fernanda Evani Kharen	50	50	50
10	Indarto Bagus Prastyo	100	100	100
11	Juanda Aldiana	50	75	62.5
12	Maulidia Atika Putri	50	25	37.5
13	Moh. Akhdan AUFARIZAL Irhami	75	75	75
14	Muhammad Iswantoro	100	75	87.5
15	Nabilah Rizqi Aprilya	50	25	37.5
16	Nihad Ahmad	50	50	50
17	Qonitah Laili Sakinah	50	75	62.5
18	Raga Satya Airlangga	100	100	100
19	Rezky Putri Wulandari	75	50	62.5
20	Rizza Nur Istiqomah	50	75	62.5
21	Ryan Sindhu Pratama	75	100	87.5
22	Safira Meifindasari	75	100	87.5
23	Salsabila	75	100	87.5
24	Setiyo Destian Wicaksono	100	75	87.5
25	Somaya Dewantari	100	100	100
26	Thomas Rahardhika Woga	75	100	87.5
27	Yuke Rangga Permana Putra	100	75	87.5
28	Zilvira Rif'at	50	75	62.5

REKAPITULASI HASIL BELAJAR PSIKOMOTORIK SISWA KELAS**VIII E (EKSPERIMEN)****PERTEMUAN 3**

NO	NAMA	P13	P23	P33	Rerata
1	Adelia Penny Lestar	75	75	75	75
2	Afrilya Putri Pratama	100	100	100	100
3	Alvin Hari Prasetyo	100	100	75	91.66
4	Ardetha Titarnia Aurly	75	75	75	75
5	Della Neira Ardianti Putri	50	75	75	66.66
6	Diajeng Dwi Safira	75	100	75	83.33
7	Dina Ari Kurnia	75	75	75	75
8	Fahmy Furniawan Putra	100	100	100	100
9	Fernanda Evani Kharen	50	50	25	41.66
10	Indarto Bagus Prastyo	100	100	75	91.66
11	Juanda Aldiana	50	75	75	66.66
12	Maulidia Atika Putri	25	50	50	41.66
13	Moh. Akhdan AUFARIZAL Irhami	50	50	75	58.33
14	Muhammad Iswantoro	100	75	100	91.66
15	Nabilah Rizqi Aprilya	50	50	50	50
16	Nihad Ahmad	75	75	75	75
17	Qonitah Laili Sakinah	75	75	75	75
18	Raga Satya Airlangga	100	100	75	91.66
19	Rezky Putri Wulandari	75	75	75	75
20	Rizza Nur Istiqomah	75	100	75	83.33
21	Ryan Sindhu Pratama	75	100	75	83.33
22	Safira Meifindasari	100	75	75	83.33
23	Salsabila	75	100	75	83.33
24	Setiyo Destian Wicaksono	100	100	75	91.66
25	Somaya Dewantari	75	100	75	83.33
26	Thomas Rahardhika Woga	100	75	75	83.33
27	Yuke Rangga Permana Putra	75	75	100	83.33
28	Zilvira Rif'at	75	75	75	7,5

REKAPITULASI HASIL BELAJAR PSIKOMOTORIK SISWA KELAS**VIII F (KONTROL)****PERTEMUAN 1**

NO	NAMA	P.1.1	Rerata
1	Ainur Ihza Gharin Hunafa	25	25
2	Andrean Putra Yuliant	50	50
3	Anisah Wahyuning Pratiwi	50	50
4	Arqi Rama Wageyoga Pratama	75	75
5	Ayunda Ratri Ing Wulandari	50	50
6	Bagus Adjie Prasetyo	75	75
7	Citra Cendana Putri	50	50
8	Dayinta Dwi Nimpuna	50	50
9	Desi Aprilia Dewi Puspitasari	50	50
10	Dwi Indah Malikal Bulqis	75	75
11	Ella Dwi Yulianti	50	50
12	Febry Noer Akbar	50	50
13	Felian Biran Harbaiqi	25	25
14	Haidar Rozaan Darmawan	75	75
15	Janet Wulandari	100	100
16	Maulidatir Rizkiah	25	25
17	Maulidy Syafry Syarifuddin	25	25
18	Meilysa Grecia Andrealin	50	50
19	Nengah Erlina Wahyu Damayanti	75	75
20	Refis Refandika	75	75
21	Rendy Firman Wahyudi	25	25
22	Riris Aprilia Hasnaini	25	25
23	Shafira Fathia Sabila	50	50
24	Sherindityas Aulia Septiananda	50	50
25	Sintha Umi Pertiwi	100	100
26	Tiara Amalinda Prabawanti	100	100
27	Tri Septiana Nadia Pusita Putri	50	50
28	Vida Dwi Ardiani	50	50

REKAPITULASI HASIL BELAJAR PSIKOMOTORIK SISWA KELAS**VIII F (KONTROL)****PERTEMUAN 2**

NO	NAMA	P1.2	P2.2	Rerata
1	Ainur Ihza Gharin Hunafa	50	50	50
2	Andrean Putra Yuliant	50	75	62.5
3	Anisah Wahyuning Pratiwi	75	75	75
4	Arqi Rama Wageyoga Pratama	100	75	87.5
5	Ayunda Ratri Ing Wulandari	50	50	50
6	Bagus Adjie Prasetyo	75	100	87.5
7	Citra Cendana Putri	50	50	50
8	Dayinta Dwi Nimpuna	25	25	25
9	Desi Aprilia Dewi Puspitasari	50	50	50
10	Dwi Indah Malikal Bulqis	50	75	62.5
11	Ella Dwi Yulianti	50	50	50
12	Febry Noer Akbar	50	50	50
13	Felian Biran Harbaiqi	75	50	62.5
14	Haidar Rozaan Darmawan	25	75	50
15	Janet Wulandari	75	100	87.5
16	Maulidatir Rizkiah	50	50	50
17	Maulidy Syafry Syarifuddin	25	75	50
18	Meilysa Grecia Andrealin	50	50	50
19	Nengah Erlina Wahyu Damayanti	75	50	62.5
20	Refis Refandika	50	75	62.5
21	Rendy Firman Wahyudi	25	50	37.5
22	Riris Aprilia Hasnaini	25	25	25
23	Shafira Fathia Sabila	50	50	50
24	Sherindityas Aulia Septiananda	50	75	62.5
25	Sintha Umi Pertiwi	75	100	87.5
26	Tiara Amalinda Prabawanti	75	100	87.5
27	Tri Septiana Nadia Pusita Putri	25	25	25
28	Vida Dwi Ardiani	50	25	37.5

REKAPITULASI HASIL BELAJAR PSIKOMOTORIK SISWA KELAS**VIII F (KONTROL)****PERTEMUAN 3**

NO	NAMA	P13	P23	P33	Rerata
1	Ainur Ihza Gharin Hunafa	50	50	50	50
2	Andrean Putra Yuliant	75	75	25	58.33
3	Anisah Wahyuning Pratiwi	75	75	50	66.66
4	Arqi Rama Wageyoga Pratama	75	75	75	75
5	Ayunda Ratri Ing Wulandari	25	50	50	41.66
6	Bagus Adjie Prasetyo	100	100	75	91.66
7	Citra Cendana Putri	75	75	75	75
8	Dayinta Dwi Nimpuna	50	25	50	41.66
9	Desi Aprilia Dewi Puspitasari	75	50	75	66.66
10	Dwi Indah Malikal Bulqis	75	100	75	83.33
11	Ella Dwi Yulianti	50	75	75	66.66
12	Febry Noer Akbar	75	75	75	75
13	Felian Biran Harbaiqi	50	50	50	50
14	Haidar Rozaan Darmawan	75	75	100	83.33
15	Janet Wulandari	100	100	75	91.66
16	Maulidatir Rizkiah	75	50	50	58.33
17	Maulidy Syafry Syarifuddin	50	50	50	50
18	Meilysa Grecia Andrealin	50	75	75	66.66
19	Nengah Erlina Wahyu Damayanti	75	100	75	83.33
20	Refis Refandika	75	100	75	83.33
21	Rendy Firman Wahyudi	50	50	50	50
22	Riris Aprilia Hasnaini	25	50	50	41.66
23	Shafira Fathia Sabila	75	50	50	58.33
24	Sherindityas Aulia Septiananda	50	50	75	58.33
25	Sintha Umi Pertiwi	75	100	75	83.33
26	Tiara Amalinda Prabawanti	100	75	75	83.33
27	Tri Septiana Nadia Pusita Putri	50	50	50	50
28	Vida Dwi Ardiani	50	50	50	50

nilai i	Equal variances assumed	13.103	.001	.020	54	.984	.07143	3.65175	-7.24989	7.39275
	Equal variances not assumed			.020	37.699	.984	.07143	3.65175	-7.32309	7.46595

4. Hasil Uji t Hasil Belajar Kognitif

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai	Equal variances assumed	12.230	.001	3.014	54	.004	6.78571	2.25121	2.27232	11.29911
	Equal variances not assumed			3.014	38.509	.005	6.78571	2.25121	2.23036	11.34107

5. Hasil Uji t Hasil Belajar Afektif

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
afektif	Equal variances assumed	5.181	.027	5.457	54	.000	16.31956	2.99051	10.32395	22.31518
	Equal variances not assumed			5.457	47.791	.000	16.31956	2.99051	10.30606	22.33307

6. Hasil Uji t Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
psikomotor	Equal variances assumed	.043	.837	3.699	55	.001	17.16270	4.64025	7.86343	26.46197
	Equal variances not assumed			3.697	54.746	.001	17.16270	4.64294	7.85708	26.46832

7. Hasil Uji Korelasi Antara Hasil Belajar Afektif dan Kognitif Siswa

Correlations

		afektif	kognitif
afektif	Pearson Correlation	1	.351**
	Sig. (2-tailed)		.007
	N	57	57
kognitif	Pearson Correlation	.351**	1
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	57	57

** .Correlation is significant at the 0.01 level

8. Hasil Uji Korelasi Antara Hasil Belajar Psikomotorik dan Kognitif Siswa

		kognitif	Pskomotor
kognitif	Pearson Correlation	1	.853(**)
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	56	56
pskomotor	Pearson Correlation	.853(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	56	56

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

9. Hasil Uji Korelasi Antara Hasil Belajar Psikomotorik Dan Afektif Siswa

Correlations

		psikomotor	afektif
psikomotor	Pearson Correlation	1	.914**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	56	56
afektif	Pearson Correlation	.914**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	56	56

** .Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

DOKUMENTASI KEGIATAN

a. Pretest

Gambar A.1 Suasana *pretest* kelas eksperimen



Gambar A.2 Suasana *pretest* kelas kontrol

b. Posttest

Gambar B.1 Suasana *posttest* kelas eksperimen



Gambar B.2 Suasana *Posttest* kelas kontrol

c. KBM di Kelas Eksperimen



Gambar C.1 Kegiatan Pembagian Kartu Indeks



Gambar C.2 Kegiatan pembuatan soal oleh siswa



Gambar C.3 Kegiatan Pembagian kartu indeks yang telah berisi soal



Gambar C.4 siswa mencari jawaban pertanyaan pada kartu indeks



Gambar C.4 guru membantu siswa yang mengalami kesulitan mencari jawaban



Gambar C.4 siswa secara bergantian menjadi guru di depan kelas

d. KBM di Kelas Kontrol



Gambar D.1 KBM di kelas kontrol



Gambar D.2 Kegiatan diskusi kelompok di kelas kontrol



PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO
UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 BONDOWOSO

Jalan Letnan Karsono No. 3 Telp/Fax (0332) 421244
Website : www.smpn1bondowoso.net E-Mail : smpn1bws@yahoo.co.id
Kecamatan Bondowoso
BONDOWOSO



DAFTAR NILAI ULANGAN BAB PERTUMBUHAN DAN
PERKEMBANGAN KELAS VIII TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Kelas	Nilai	Kelas	Nilai	Kelas	Nilai	Kelas	Nilai	Kelas	Nilai	Kelas	Nilai
8A	41.5	8B	25	8C	39.5	8D	30	8e	72	8f	77.5
8A	49.5	8B	75	8C	23.5	8D	50	8e	47.5	8f	62.5
8A	39.5	8B	60	8C	73	8D	99	8e	69	8f	57.5
8A	40	8B	71	8C	72	8D	50	8e	78	8f	95
8A	54	8B	70	8C	55	8D	32.5	8e	75	8f	62.5
8A	66	8B	71	8C	42	8D	54.5	8e	77	8f	98
8A	70	8B	54	8C	75.5	8D	70	8e	75	8f	67.5
8A	67	8B	35	8C	28	8D	20	8e	76	8f	76
8A	40	8B	23	8C	52	8D	75	8e	73.5	8f	75
8A	55.5	8B	57	8C	67	8D	45	8e	78	8f	92.5
8A	77.5	8B	71	8C	85	8D	83	8e	74.5	8f	57.5
8A	83	8B	81	8C	27	8D	95	8e	56.5	8f	52
8A	36	8B	32	8C	67	8D	25	8e	70	8f	82.5
8A	70	8B	45	8C	57.5	8D	71	8e	65	8f	83
8A	67	8B	53	8C	40.5	8D	57	8e	78	8f	54.5
8A	68	8B	47	8C	80.5	8D	55	8e	56	8f	62
8A	49.5	8B	47	8C	70	8D	55	8e	70	8f	65
8A	74	8B	77	8C	75	8D	20	8e	56	8f	67.5
8A	37.5	8B	54	8C	45	8D	65	8e	67	8f	69.5
8A	35	8B	56	8C	78	8D	24.5	8e	75	8f	100
8A	52	8B	76	8C	20	8D	51	8e	75.5	8f	52
8A	56	8B	56	8C	55.5	8D	75	8e	65	8f	40
8A	61.5	8B	32	8C	47.5	8D	50.5	8e	67	8f	66
8A	36	8B	75	8C	35	8D	44.5	8e	78	8f	82.5
8A	52	8B	34	8C	47.5	8D	65	8e	75	8f	39.5
8A	42.5	8B	77	8C	35.5	8D	32.5	8e	72.5	8f	100
8A	67							8e	67	8f	70

HASIL WAWANCARA

Sebelum dilakukan penelitian

Pertanyaan:

1. Kesulitan apa saja yang dialami bapak sebagai pengajar pada KBM IPA selama ini di sekolah?
2. Metode pembelajaran apa yang telah bapak gunakan selama mengajar IPA?
3. Menurut ibu apakah metode yang bapak gunakan sudah efektif?
4. Bagaimana nilai IPA siswa selama ini?

Jawaban:

1. Kesulitan yang biasanya dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas diantaranya kurangnya minat siswa terhadap materi yang diberikan, media pembelajaran yang kurang lengkap, misalnya viewer yang rusak; dan sulitnya menerapkan metode yang ingin digunakan
2. Metode yang biasanya dipakai diantaranya ceramah, Tanya jawab, dan persentasi kelompok.
3. Kurang efektif.
4. Nilai dari siswa selama ini sekitar 60% masih dibawa SKM

Setelah dilakukan penelitian

Pertanyaan:

1. Bagaimana pendapat bapak tentang pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here*? Apakah dapat mengoptimalkan kemampuan belajar siswa dalam KBM?
2. Menurut bapak, tentang pembelajaran dengan metode *everyone is teacher here* dapat digunakan lagi pada pembelajaran biologi berikutnya?

Jawaban:

1. Sangat baik, karena metode tersebut menonjolkan keaktifan siswa secara individu, sehingga siswa termotivasi untuk memahami materi yang diberikan. Ya sangat dapt sekali, karena menekankan pada keaktifan individu.

2. Ya. Dapat digunakan kembali. Karena metode ini cocok untuk semua jenis materi biologi.

